

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK PASIEN DIABETES MELITUS
DENGAN RISIKO TERJADINYA KOMPLIKASI
DI RSUD POLEWALI MANDAR
TAHUN 2011**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar sarjana keperawatan pada
Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar

INDRA JUNSEN ASRI
70300107009

**JURUSAN KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN
MAKASSAR
2011**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kesadaran, penyusun yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya penyusun sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, Agustus 2011
Penulis

Indra Junsen Asri



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

MOTTO

***TERKADANG KITA HARUS PERGI
UNTUK MENGETAHUI JALAN KEMBALI
TERKADANG KITA SALAH UNTUK
MENGUNGKAP KEBENARAN BAGI ORANG
LAIN***

Motto ini saya persembahkan buat keluargaku tercinta

INDRA JUNSEN ASRI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

ABSTRAK

NAMA : INDRA JUNSEN ASRI

NIM : 70 300 107 009

**JUDUL : HUBUNGAN KARAKTERISTIK PASIEN DIABETES
MELITUS DENGAN RISIKO TERJADINYA KOMPLIKASI
DI RSUD POLEWALI MANDAR TAHUN 2011**

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Diabetes melitus sering disebut sebagai *the great imitator*, karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan karakteristik pasien diabetes melitus dengan risiko terjadinya komplikasi di RSUD Dara' Polewali Mandar.

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasional yaitu menggambarkan hubungan antara karakteristik pasien dengan risiko komplikasi. Dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode kuesioner yaitu daftar pertanyaan yang diajukan secara tertulis dan menggunakan teknik sampling yaitu total sampling.

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap risiko komplikasi (66,7%) dengan nilai $p = 0,00$, ada hubungan antara pendidikan dengan risiko komplikasi (71,4%) dengan nilai $p = 0,00$, ada hubungan antara pekerjaan dengan risiko komplikasi (71,4%) dengan nilai $p = 0,00$, ada hubungan antara ekonomi keluarga dengan risiko komplikasi (57,2%) dengan nilai $p = 0,016$.

Kesimpulannya yaitu dari beberapa karakteristik pasien yaitu pengetahuan, pendidikan, pekerjaan, dan ekonomi keluarga, terdapat hubungan dengan risiko komplikasi diabetes melitus. Sarannya yaitu diharapkan kepada semua pimpinan maupun staf di RSUD Polewali Mandar, agar supaya sedapat mungkin memberikan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan dan perawatan penyakit kepada pasien khususnya pasien diabetes melitus.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah bagi Baginda Rasulullah SAW, para keluarga, sahabat serta pengikut beliau hingga akhir zaman Amin.

Ucapan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada **Ayahanda Peltu. Purn. Asri dan Ibunda Hadirah Waris, A. Md** atas kasih sayang, bimbingan, dukungan, perhatian dan pengorbanannya serta kepada kakak **Indrawanti Asri** dan adik-adikku, **Indra Irawan Asri** dan **Indra Akbar Asri** yang selalu menghibur dan membuatku tersenyum.

Penyusunan skripsi ini tentu saja tidak dapat penulis lakukan tanpa tambal sulam pemikiran dan sederet bentuk kontribusi lainnya dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis menghaturkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada ibu **Hj. Halwatiah, S.Kep, Ns, M.Kes** dan bapak **Ns. Musliadi, S.Kep** yang telah bersedia memberikan bimbingan khusus kepada penulis selama dalam proses penyelesaian skripsi ini sekalipun keduanya harus bekerja ekstra keras karena penulis dikejar *deadline* untuk segera menyelesaikan studi.

Berbagai hambatan penulis hadapi selama penyusunan skripsi ini namun berkat bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak maka hambatan tersebut dapat diatasi.

Ucapan terima kasih nan tulus penulis haturkan kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. H. A. Qadir Gassing HT, M.S** selaku Rektor UIN Alauddin Makassar.
2. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar, beserta seluruh dosen dan staf Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
3. Ibu Nur Hidayah, S.Kep, Ns, M.Kes, Ketua Jurusan Keperawatan atas segalan perhatian, keramahan, dan bantuan yang diberikan.
4. Ibu Risnah, S.KM, S.Kep, Ns, M.Kes selaku penguji I dan Bapak Dr. H. Salehuddin Yasin, M. Ag selaku penguji II yang telah banyak memberikan saran dan masukannya.
5. Kepala **Kesbang Kota Polewali** yang telah memberikan izin penelitian
6. **Bapak Direktur RSUD Polewali Mandar** serta peran perawat yang dengan tangan terbuka menerima penulis untuk melaksanakan penelitian.
7. Sahabat-sahabat bulutangkisku, Acil, Hadi, Ahmad, Uka-Uka, Sandi, Adin, Dona, Dirga, Ammang, Ka' Ancu, Ka' Bebo, Fandi, Awal yang telah menjadi teman sekaligus lawan dalam lapangan.
8. Teman-teman KKN angkatan ke-46 Kec. Tompobulu, Kab. Bantaeng yang telah memberikan dukungannya, terkhusus teman posko Kel. Campaga, terima kasih atas kenangan indah yang telah kita lewati bersama.

9. Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan Keperawatan UIN alauddin Makassar Khususnya Rekan-rekan Kelas A angkatan 2007 atas segala dorongan, kekompakan, kerjasama dan penegrtiannya selama menjalani masa-masa perkuliahan baik dalam suka maupun duka. Kebersamaan selama ini akan menjadi sebuah kenangan manis yang Insy Allah tak terlupakan oleh penulis.
10. Rekan-rekan, **HIMNI 06 Layonga Tinambung, rekan-rekan anggota UKM Bulutangkis UIN Alauddin Makassar**, yang telah mewarnai hari-hari penulis selama menjalani status kemahasiswaan di UIN Alauddin Makassar. Semoga kesuksesan dapat selalu kita genggam.
11. Rekan-rekan **Asrama Tiplayo** terkhusus pada **K Cali, K Erik dan K Mail** yang selalu memberikan masukan dan bantuan, **Wasiah, Sultan, Uli dll**, serta teman-teman di **Pondok Nunaarmawa** yang selalu menemani hari-hari penulis baik dalam suka dan duka

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan umum tentang pengetahuan	9
B. Tinjauan umum tentang pendidikan	14
C. Tinjauan umum tentang pekerjaan	17
D. Tinjauan umum tentang ekonomi keluarga	18
E. Tinjauan umum tentang komplikasi diabetes melitus	19

BAB III KERANGKA KONSEP.....	41
A. Variabel yang diteliti.....	41
B. Bagan kerangka konsep	42
C. Hipotesis.....	42
D. Alur penelitian.....	44
E. Defenisi operasional dan kriteria objektif.....	45
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	47
A. Desain penelitian.....	47
B. Populasi dan sampel.....	47
C. Lokasi dan waktu.....	48
D. Pengumpulan data.....	48
E. Metode pengumpulan data.....	49
F. Analisa data dan Instrumen penelitian	49
G. Etika penelitian	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Hasil Penelitian.....	52
B. Pembahasan.....	61
BAB VI PENUTUP.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan responden di RSUD Polewali Mandar.....	53
Tabel 1.2	Distribusi frekuensi pendidikan responden di RSUD Polewali Mandar.....	54
Tabel 1.3	Distribusi frekuensi pekerjaan responden di RSUD Polewali Mandar.....	54
Tabel 1.4	Distribusi frekuensi ekonomi keluarga di RSUD Polewali Mandar.....	55
Tabel 1.5	Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian risiko Komplikasi di RSUD Polewali Mandar.....	56
Tabel 1.6	Distribusi hubungan tingkat pengetahuan dengan risiko Komplikasi di RSUD Polewali Mandar.....	57
Tabel 1.7	Distribusi hubungan pendidikan dengan risiko komplikasi di RSUD Polewali Mandar.....	58
Tabel 1.8	Distribusi hubungan Pekerjaan dengan risiko komplikasi di RSUD Polewali Mandar.....	59
Tabel 1.9	Distribusi hubungan ekonomi keluarga dengan risiko komplikasi Di RSUD Polewali Mandar.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner Penelitian
2. Master Tabel Penelitian
3. Hasil Analisis data
4. Surat izin penelitian dari Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddi makassar
5. Surat izin penelitian dari Badan KesBang Kab. Polewali Mandar
6. Surat selesai penelitian dari RSUD Polewali Mandar
7. Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan masalah yang sangat substansial, mengingat pola kejadian sangat menentukan status kesehatan di suatu daerah dan juga keberhasilan peningkatan status kesehatan di suatu negara. Secara global WHO (*World Health Organization*) memperkirakan PTM menyebabkan sekitar 60% kematian dan 43% kesakitan di seluruh dunia.

Perubahan pola struktur masyarakat dari agraris ke industri dan perubahan pola fertilitas gaya hidup dan sosial ekonomi masyarakat diduga sebagai hal yang melatarbelakangi prevalensi PTM, sehingga kejadian penyakit tidak menular semakin bervariasi dalam transisi epidemiologi. Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Diabetes melitus sering disebut sebagai *the great imitator*, karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan (Pratiwi, 2007).

Sebagaimana hadits Nabi Muhammad SAW :

Jabir radhiallahu ‘anhu membawakan hadits dari Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa sallam:

لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ. فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

Terjemahan :

“Setiap penyakit ada obatnya. maka bila obat itu mengenai penyakit akan sembuh dgn izin Allah Subhanahu wa Ta’ala.”

Hadist diatas menjelaskan bahwa Al-Qur`anul Karim dan As-Sunnah yg shahih sarat dengan beragam penyembuhan dan obat yang bermanfaat dengan izin Allah Subhanahu wa Ta'ala. Sehingga mesti kita tidak terlebih dahulu berpaling dan meninggalkan untuk beralih kepada pengobatan kimiawi yang ada di masa sekarang ini.

Dari kutipan di atas, dapat dipahami bahwa penyakit yang menimpa manusia bisa saja merupakan ujian. Karena itulah Al-Imam Ibnu Qayyim Al-Jauziyyah rahimahullahu berkata: “Sungguh para tabib telah sepakat bahwa ketika memungkinkan pengobatan dengan bahan makanan maka jangan beralih kepada obat-obatan”. Ketika memungkinkan mengkonsumsi obat yang sederhana maka jangan beralih memakai obat yang kompleks. Setiap penyakit yang bisa ditolak dengan makanan-makanan tertentu dan pencegahan janganlah mencoba menolak dengan obat-obatan (Abu, 2006).

Gejalanya sangat bervariasi dan dapat timbul secara perlahan-lahan, sehingga pasien tidak menyadari akan adanya perubahan seperti minum yang menjadi lebih banyak, buang air kecil ataupun berat badan yang menurun. Gejala-gejala tersebut dapat berlangsung lama tanpa diperhatikan, sampai kemudian orang tersebut pergi ke dokter untuk memeriksakan kadar glukosa darahnya. Pada tahun 1992, lebih dari 100 juta penduduk dunia menderita DM dan pada tahun 2000 jumlahnya meningkat menjadi 150 juta yang merupakan 6% dari populasi dewasa (Sam, 2007).

Pada tahun 2000 jumlah pengidap diabetes di atas umur 20 tahun berjumlah 150 juta orang dan dalam kurung waktu 25 tahun kemudian, pada tahun 2025, jumlah itu akan meningkat menjadi 300 juta orang (Sudoyo, 2006).

Di negara maju seperti Amerika misalnya, dari sekitar 16 juta penderita diabetes, hampir 7 juta diantaranya baru mengetahui dirinya mengidap diabetes setelah mengalami komplikasi di berbagai organ tubuh. Sedangkan di negara Asia, lebih dari 50 persen (bahkan ada yang mencapai 85 persen) penderita diabetes mengalami hal yang serupa. Khusus di Singapura yang pelayanan kesehatannya sudah maju, angkanya hanya mencapai 20 persen. Ketidaktahuan ini disebabkan terus berlangsung tanpa keluhan sampai beberapa tahun (Tandra, 2007).

Manusia diberi upaya sesuai dengan kemampuannya sesuai dengan Firman Allah dalam surat Al Baqarah ayat 286 :

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ

Terjemahan :

286. Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya.

Ayat tersebut menjelaskan tentang bagaimana seseorang mengatasi masalah yang sedang ia hadapi. Tapi seharusnya kita yakin bahwa apa yang kita miliki bisa digunakan untuk mengatasi masalah kita. Sayangnya banyak orang yang malah mengabaikan atau tidak mensyukuri apa yang sudah dia

miliki. Ada juga yang sadar, tetapi belum bisa menggunakan apa yang mereka sudah miliki untuk mengatasi masalah (Burner, 2010).

Dalam Islam juga diajarkan tentang pengaturan makan dan minum , sebagaimana hadist Nabi Muhammad SAW yang berbunyi :

نَحْنُ قَوْمٌ لَا نَأْكُلُ حَتَّى نَجُوعَ وَإِذَا أَكَلْنَا لَا تَشْبَعُ

Terjemahan :

Kami adalah suatu kaum yang tidak akan makan sampai kami lapar, dan apabila kami makan maka kami berhenti sebelum kenyang.

Hadist di atas menjelaskan gaya hidup Rasulullah dalam mengkonsumsi makanan, memberikan pengaruh besar terhadap kondisi kesehatan beliau. Kecerdasan Rasulullah dalam memilih menu makanan dan mengatur pola konsumsi telah menentukan tingkat kesehatan beliau. Akhir akhir ini dunia medis baru menyadari bahwa ternyata pola makan merupakan faktor penentu dari penyakit-penyakit yang di derita manusia. Kebanyakan penyakit disebabkan oleh kacaunya pola makan, dan begitu pula faktor penyembuhan penyakit seringkali ditentukan dari pola makan seseorang (Supriadi, 2011).

Di Indonesia jumlah penderita diabetes melitus diperkirakan mengalami peningkatan dari 8,4 juta jiwa pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta jiwa pada tahun 2030 mendatang. Meningkatnya penderita diabetes melitus disebabkan oleh peningkatan obesitas, kurang aktivitas fisik, kurang mengkonsumsi makanan yang berserat, merokok, dan tingginya lemak.

Berdasarkan hasil survei tahun 2003, prevalensi diabetes melitus di perkotaan mencapai 14,7 persen dan di pedesaan hanya 7,2 persen (Tandra, 2007).

Penelitian tahun 1991 di kota Surabaya mendapatkan prevalensi 1,43% pada penduduk di atas 20 tahun. Di pedesaan Jawa Timur tahun 1989, prevalensinya 1,47%. Hasil penelitian di Jakarta menunjukkan adanya peningkatan prevalensi penyakit diabetes dari 1,7% (1982) menjadi 5,7% (1993). Sementara di Depok dan Jakarta, tahun 2001 angkanya 12,8%. Prevalensi diabetes di Makassar meningkat dari 1,5% (1981) menjadi 2,9% (1998), angka ini meningkat menjadi 15,2% (2008). Tingginya angka tersebut menjadikan Indonesia peringkat keempat jumlah penderita diabetes melitus terbanyak di dunia setelah Amerika Serikat, India, dan Cina (Darmawan, 2010).

Yang lebih memprihatinkan, diabetes telah memberi beban ekonomi yang tidak sedikit, lebih-lebih jika penderita telah terkena komplikasi. Tanpa pengobatan yang baik, diabetes akan menyerang banyak organ penting dalam tubuh, bahkan bisa berakibat fatal. Dari sebuah penelitian yang dilakukan WHO di India pada tahun 2006, seorang penderita diabetes menambah pengeluaran rumah tangga sampai 25 persen. Demikian pula di negara-negara pasifik barat (termasuk Indonesia), 16 persen biaya perawatan di rumah sakit dikeluarkan oleh pasien diabetes. (Tandra, 2007).

Kita masyarakat Barat yang tidak mengamati dan tidak mencontoh adab makan yang diajarkan Islam, akhirnya menderita banyak penyakit. Mereka yang mematuhi kebiasaan makan menurut Islam akan sehat, dan

mereka yang meniru cara makan Barat yang buruk akan sakit. Kebiasaan sehat dalam adab makan Islam seharusnya ditiru oleh masyarakat Barat.

Adab pola makan dalam Islam menjelaskan, $\frac{1}{3}$ perut untuk makanan, $\frac{1}{3}$ nya lagi untuk makanan, dan $\frac{1}{3}$ sisanya untuk udara. Kita mungkin sudah akrab dengan diet anjuran Rasul yang satu ini. Bisa jadi kita lakukan, atau kita abaikan. Namun sudah tahukah kita, kalau berbagai penelitian masa kini menemukan bahwa diet tersebut dapat memperpanjang umur seseorang (Syifa, 2011).

Di kenal 3 periode dalam transisi epidemiologis, yaitu:

1. Periode I

Era pestilence dan kelaparan. Dengan kedatangan orang-orang barat ke Asia pada akhir abad ke 15, datang pula penyakit-penyakit menular seperti pes, kolera, influenza, tuberculosis, dan penyakit kelamin, yang meningkatkan angka kematian.

2. Periode II

Pandemik berkurang pada akhir abad ke 19. Dengan perbaikan gizi, hygiene dan sanitasi, penyakit menular berkurang dan mortalitas menurun. Rata-rata harapan hidup pada waktu lahir meningkat dan jumlah penduduk seperti di pulau jawa nampak bertambah.

3. Periode III

Periode ini merupakan era penyakit degenerative, seperti hipertensi, penyakit kardiovaskular dan diabetes melitus meningkat. Tetapi apabila kontak dengan barat kurang dan masih terdapat kehidupan

tradisional, seperti di daerah pedesaan penyakit-penyakit tersebut jarang ditemukan (Sudoyo, 2006).

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah “*Bagaimana Hubungan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Risiko Terjadinya Komplikasi Di RSUD Polewali Mandar*”?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Diketuinya hubungan karakteristik pasien diabetes melitus dengan risiko terjadinya komplikasi di RSUD Dara' Polewali Mandar.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan risiko komplikasi pasien diabetes melitus di RSUD Polewali Mandar.
- b. Diketuinya hubungan antara pendidikan dengan risiko komplikasi pasien diabetes melitus di RSUD Polewali Mandar.
- c. Diketuinya hubungan antara pekerjaan dengan risiko komplikasi pasien diabetes melitus di RSUD Polewali Mandar.
- d. Diketuinya hubungan antara ekonomi keluarga dengan risiko komplikasi pasien diabetes melitus di RSUD Polewali Mandar.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat bagi peneliti

Sebagai bahan bacaan yang dapat menambah wawasan atau acuan yang dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya.

2. Manfaat bagi masyarakat

Sebagai informasi yang bersifat ilmiah bagi masyarakat dan penelitian selanjutnya.

3. Manfaat bagi institusi

Dapat digunakan sebagai bahan bacaan dan masukan bagi mahasiswa keperawatan yang melakukan penelitian di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

4. Manfaat bagi instansi terkait

Dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Polewali Mandar dalam penentuan arah kebijakan mengenai penanggulangan penyakit diabetes melitus.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN UMUM TENTANG PENGETAHUAN

1. Pengertian

Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Proses belajar ini dipengaruhi berbagai faktor dari luar berupa sarana informasi yang tersedia serta keadaan sosial-budaya (Sutrisno, 2009).

Pengetahuan adalah suatu hasil dari proses tindakan manusia dengan melibatkan seluruh keyakinan yang berupa kesadaran dalam menghadapi objek yang ingin dikenal. Alat-alat untuk memperoleh pengetahuan atau sumber-sumber pengetahuan adalah pengalaman indera, nalar atau reason, intuisi, keyakinan, otoritas, wahyu (Ediyono, 2005).

Menurut Notoatmodjo (2007), Pengetahuan (*knowledge*) merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

2. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah sebuah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dan juga usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, maka jelas dapat kita kerucutkan sebuah visi pendidikan yaitu mencerdaskan manusia.

b. Media

Media yang secara khusus didesain untuk mencapai masyarakat yang sangat luas. Jadi contoh dari media massa ini adalah televisi, radio, koran dan majalah.

c. Keterpaparan informasi

Pengertian informasi menurut Oxford English Dictionary adalah *“that of which one is apprised or told: intelligence, news”*. Informasi juga memiliki arti lain yaitu sebagai suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisa, dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Sedangkan informasi sendiri mencakup data, teks, image, suara, kode, program komputer, database (Fahim, 2009).

2. Tingkatan Pengetahuan

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan antara lain :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik adari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Al-Qur'an juga menjelaskan bahwa tidak sama orang yang mengetahui dengan yang tidak mengetahui, karena manusia yang berakallah yang bisa menerima pelajaran dengan baik dan dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadilah/58 : 11 yang berbunyi:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ
فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ آنشُزُوا فَأَنْشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ
ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

ahamejreT:
n

11. Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Dari ayat di atas dijelaskan bahwa berupayalah dengan sungguh-sungguh walau dengan memaksakan diri untuk memberi tempat orang lain, yakni satu tempat, baik tempat duduk maupun

bukan untuk duduk, apabila diminta kepada kamu agar melakukan itu, maka lapangkanlah tempat itu untuk orang lain itu dengan suka rela.

Jika kamu melakukan hal itu, niscaya Allah akan melapangkan segala sesuatu buat kamu dalam hidup ini. Dan apabila dikatakan : berdirilah kamu ke tempat yang lain, atau untuk diduduki tempatmu buat orang yang lebih wajar, atau bangkitlah untuk melakukan sesuatu seperti untuk shalat dan berjihad, maka berdiri dan bangkitlah, Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu, dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat kemuliaan di dunia dan di akhirat dan Allah Maha Mengetahui terhadap apa yang kamu kerjakan sekarang dan masa datang (Shihab, 2009).

b. Memahami

Diartikan sebagai sesuatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar. Orang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi berarti kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari. Aplikasi disini dapat diartikan penggunaan hukum-hukum, metode prinsip dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dapat menggunakan rumus stastistik dalam perhitungan-perhitungan hasil penelitian.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan menjabarkan materi atau suatu objek komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan dan mengelompokan.

e. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis menunjukan kepada suatu kemampuan untuk meletakan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun suatu formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penelitian-penelitian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang ada (Notoatmodjo, 2003).

Penelitian tentang perilaku dari Rogers yang dikutip kembali oleh Notoatmojo (2003) mengatakan bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan dan sikap yang positif perilaku tersebut akan berlangsung lama. Pengetahuan pasien tentang diabetes

melitus merupakan sarana yang dapat membantu penderita menjalankan penanganan diabetes selama hidupnya sehingga semakin banyak dan semakin baik penderita mengerti tentang penyakitnya semakin mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya dan mengapa hal itu diperlukan (Notoatmodjo, 2003).

B. TINJAUAN UMUM TENTANG PENDIDIKAN

Pendidikan adalah pengalaman, pengalaman terprogram dalam bentuk formal, nonformal, dan informal di sekolah dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan optimalisasi pertimbangan kemampuan-kemampuan individu agar dikemudian hari dapat memainkan peran hidup secara tepat (Mudyaharjo R, 2002).

Menurut bentuknya, ada tiga jenis pendidikan di Indonesia yaitu:

1. Pendidikan formal.

Pada pendidikan formal ada kurikulum, dosen mahasiswa, bahan ajar, ruangan (tempat), dan waktu tertentu. Selain itu ada aturan dan tata tertib serta diakhiri dengan suatu evaluasi untuk mendapatkan ijazah.

2. Pendidikan non formal

Pendidikan non formal tidak memerlukan kurikulum, walaupun direncanakan dengan baik, diselenggarakan di ruang kelas, fleksibel dalam waktu, ruang, pengelolaan, dan evaluasinya. Pada pendidikan ini diberikan sertifikat bagi peserta yang memenuhi syarat.

3. Pendidikan informal

Pendidikan informal berlangsung di rumah yang dilakukan oleh orang tua atau anggota keluarga. Pada pendidikan ini terjadi proses pengajaran, pemberitahuan, nasehat, disiplin, contoh kehidupan, dan interaksi kebersamaan.

Pendidikan merupakan suatu usaha manusia untuk melestarikan hidupnya. Pendidikan secara sederhana dapat diartikan sebagai suatu usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai dan budaya masyarakat. Seseorang yang memiliki pendidikan berarti terjadi interaksi dari dalam individu dengan masyarakat disekitarnya, baik kecerdasan, kemampuan, minat, dan pengalamannya. Oleh karena itu, hasil akhir dari proses pendidikan adalah terjadinya perubahan tingkah laku individu atau masyarakat (Mudyaharjo R, 2002).

Firman Allah dalam Q.S Al-Baqarah/2 : 151

كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولًا مِّنكُمْ يَتْلُوا عَلَيكُمْ ءَايَاتِنَا
وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُم مَّا لَمْ تَكُونُوا

تَعْلَمُونَ ﴿١٥١﴾

nahamejreT:

151. Sebagaimana (Kami Telah menyempurnakan nikmat kami kepadamu) kami Telah mengutus kepadamu Rasul diantara kamu yang membacakan ayat-ayat kami kepada kamu dan mensucikan kamu dan mengajarkan kepadamu Al Kitab dan Al-Hikmah, serta mengajarkan kepada kamu apa yang belum kamu ketahui.

Dari terjemahan di atas, dijelaskan bahwa ayat ini mengingatkan kaum muslimin bahwa kebijaksanaan Rasul yang pertama tidaklah keliru bahkan itu pun direstui Allah. Bukankah Allah yang mengutus beliau antara lain untuk mengajarkan *al-Hikmah*, yakni Sunnah Rasul baik dalam bentuk ucapan, perbuatan, maupun pembenaran terhadap apa yang dilakukan manusia. Ayat ini juga merupakan bukti pengabulan doa Nabi Ibrahim as. Yang dipanjatkan ketika beliau bersama putranya Ismail as membangun ka'bah (Shihab, 2009).

Semakin tinggi tingkat pendidikan keluarga, semakin luas pengetahuan yang dimiliki karena telah melalui proses belajar-mengajar yang tidak didapatkan pada tingkat pendidikan sebelumnya. Di dalam proses belajar akan terjadi perubahan ke arah yang lebih baik, lebih dewasa dan lebih matang dalam diri individu (Notoatmodjo, 2003).

Pendidikan yang lebih baik memungkinkan seseorang secara ekonomi lebih efisien dalam memanfaatkan teknologi kesehatan dan pemeliharaan kesehatan sehingga akan meningkatkan kesejahteraanya. Dengan demikian jika dalam keluarga memiliki pendidikan yang tinggi tentunya akan memelihara kesehatannya dan kesehatan keluarga secara baik, sehingga biaya yang harus dikeluarkan untuk kesehatan lebih efisien karena terhindar dari risiko sakit/komplikasi dari penyakit akibat lalai menjaga kesehatannya.

C. TINJAUAN UMUM TENTANG PEKERJAAN

1. Jenis – Jenis Pekerjaan ditinjau secara umum.

Setiap orang bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Jenis-jenis pekerjaan dapat dibedakan berdasarkan hasil dari pekerjaannya, yaitu barang dan jasa.

a. Pekerjaan yang menghasilkan barang.

Jenis pekerjaan ini menghasilkan barang yang dapat dipakai untuk memenuhi kebutuhan hidup, seperti makanan minuman dan perabot rumah tangga, dan lain-lain.

b. Pekerjaan yang menghasilkan jasa.

Jenis pekerjaan ini menghasilkan jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat. Kita membutuhkan pendidikan, layanan kesehatan, layanan transportasi, dan lain-lain. Dokter merupakan pekerjaan yang menghasilkan jasa dalam bidang kesehatan (Syadiash, 2009).

Dalam studi faktor-faktor sosial ekonomi pada status kesehatan di Canada menunjukkan bahwa secara signifikan pendapatan berpengaruh pada status kesehatan disamping pengaruh usia, pendidikan dan variabel-variabel lain. Sudah diketahui pula bahwa *outcome* kesehatan berhubungan dengan *social economi status* (SES), *income* lebih tinggi dan status pekerjaan lebih tinggi cenderung hidup lebih lama dan lebih baik kesehatannya (Sucipto, 2008).

D. TINJAUAN UMUM TENTANG EKONOMI KELUARGA

1. Pengertian Status Ekonomi

Status sosial ekonomi adalah kedudukan atau posisi seseorang dalam masyarakat, status sosial ekonomi adalah gambaran tentang keadaan seseorang atau suatu masyarakat yang ditinjau dari segi sosial ekonomi, gambaran itu seperti tingkat pendidikan, pendapatan dan sebagainya. Status ekonomi kemungkinan besar merupakan pembentuk gaya hidup keluarga. Pendapatan keluarga memadai akan menunjang tumbuh kembang anak. Karena orang tua dapat menyediakan semua kebutuhan anak baik primer maupun sekunder (Soetjiningsih, 2004).

2. Faktor yang Mempengaruhi Status Ekonomi

Faktor yang mempengaruhi status ekonomi seseorang yaitu:

a. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan oleh seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah suatu cita-cita tertentu. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka makin mudah dalam memperoleh pekerjaan, sehingga semakin banyak pula penghasilan yang diperoleh. Sebaliknya pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru dikenal.

b. Pekerjaan

Pekerjaan adalah simbol status seseorang dimasyarakat. Pekerjaan jembatan untuk memperoleh uang dalam rangka memenuhi kebutuhan

hidup dan untuk mendapatkan tempat pelayanan kesehatan yang diinginkan.

c. Latar Belakang Budaya

Kultur universal adalah unsur kebudayaan yang bersifat universal, ada di dalam semua kebudayaan di dunia, seperti pengetahuan bahasa dan khasanah dasar, cara pergaulan sosial, adat-istiadat, penilaian umum. Tanpa disadari, kebudayaan telah menanamkan garis pengaruh sikap terhadap berbagai masalah. Kebudayaan telah mewarnai sikap anggota masyarakatnya, karena kebudayaan pulalah yang memberi corak pengalaman individu-individu yang menjadi anggota kelompok masyarakat asuhannya. Hanya kepercayaan individu yang telah mapan dan kuatlah yang dapat memudahkan dominasi kebudayaan dalam pembentukan sikap individual (Friedman, 2004).

E. TINJAUAN UMUM TENTANG DIABETES MELITUS

1. Pengertian

Penyakit Diabetes Melitus (DM) yang juga dikenal sebagai penyakit kencing manis atau penyakit gula darah adalah golongan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh, dimana organ pankreas tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan tubuh (Suherman, 2008).

Dengan kata lain, diabetes merupakan gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa

hilangnya toleransi karbohidrat. Jika telah berkembang penuh secara klinis, maka diabetes melitus ditandai dengan hiperglikemia puasa dan postprandial, aterosklerotik dan penyakit vascular mikroangiopati, dan neuropati. Manifestasi klinis hiperglikemia biasanya sudah bertahun-tahun mendahului timbulnya kelainan klinis dari penyakit vaskularnya. Pasien dengan toleransi glukosa ringan (gangguan glukosa puasa dan gangguan toleransi glukosa) dapat tetap berisiko mengalami komplikasi metabolik diabetes (Price dkk, 2005).

Untuk membantu diagnosis awal, para dokter menggunakan beberapa tes yang berguna, seperti tes insulin darah sebelum dan sesudah makan, tes peptide C dalam keadaan puasa (yang memperlihatkan indeks produksi insulin pada tubuh), tes toleransi keseimbangan glukosa melalui mulut (yang memonitor kadar gula darah) (Smith, 2003).

2. Etiologi

Ada bukti yang menunjukkan bahwa etiologi diabetes melitus bermacam-macam. Meskipun berbagai lesi dengan jenis yang berbeda akhirnya akan mengarah pada insufisiensi insulin, tetapi determinan genetik biasanya memegang peranan penting pada mayoritas penderita diabetes melitus. Diabetes melitus tipe 1 adalah penyakit autoimun yang ditentukan secara genetik dengan gejala-gejala yang pada akhirnya menuju proses bertahap perusakan imunologik sel-sel yang memproduksi insulin. Individu yang peka secara genetik tampaknya memberikan respons terhadap kejadian-kejadian pemicu yang diduga berupa infeksi virus,

dengan memproduksi autoantibodi terhadap sel-sel beta, yang akan mengakibatkan berkurangnya sekresi insulin yang dirangsang oleh glukosa (Price dkk, 2005).

Kombinasi faktor genetik, imunologi, dan mungkin pula lingkungan diperkirakan turut menimbulkan destruksi sel beta.

Faktor-faktor genetik, penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe 1 itu sendiri tetapi, mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik ke arah terjadinya diabetes tipe 1. Kecenderungan genetik ini ditemukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (*human leucocyte antigen*) tertentu. HLA merupakan kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen transplantasi dan proses imun lainnya.

Faktor-faktor imunologi, pada diabetes tipe 1 terdapat bukti adanya suatu respons autoimun. Respons ini merupakan respons abnormal di mana antibodi terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing. Autoantibodi terhadap sel-sel pulau Langerhans dan insulin endogen (internal) terdeteksi pada saat diagnosis dibuat bahkan beberapa tahun sebelum timbulnya tanda-tanda klinis diabetes tipe 1.

Faktor-faktor lingkungan, penyelidikan juga sedang dilakukan terhadap kemungkinan faktor-faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel beta. Sebagai contoh, hasil penyelidikan yang menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang menimbulkan destruksi sel beta (Smeltzer dkk, 2002).

Pada pasien-pasien dengan diabetes melitus tipe 2, penyakitnya mempunyai pola familial yang kuat. Diabetes tipe 2 ditandai dengan kelainan sekresi insulin, serta kerja insulin. Pada awalnya tampak terdapat resistensi dari sel-sel sasaran terhadap kerja insulin. Insulin mula-mula mengikat dirinya kepada reseptor-reseptor permukaan sel tertentu, kemudian terjadi reaksi intraseluler yang menyebabkan mobilisasi pembawa GLUT 4 glukosa dan meningkatkan transpor glukosa menembus membran sel.

Pada pasien-pasien dengan diabetes tipe 2 terdapat kelainan dalam pengikatan insulin dengan reseptor. Kelainan ini dapat disebabkan oleh berkurangnya jumlah tempat reseptor pada membran sel yang selnya responsive terhadap insulin atau akibat ketidaknormalan reseptor insulin intrinsik. Akibatnya, terjadi penggabungan abnormal antara kompleks reseptor insulin dengan sistem reseptor glukosa. Sekitar 80% pasien diabetes tipe 2 mengalami obesitas. Karena obesitas berkaitan dengan resistensi insulin, maka kelihatannya akan timbul kegagalan toleransi glukosa yang menyebabkan diabetes tipe 2. Pengurangan berat badan seringkali dikaitkan dengan perbaikan dalam sensitivitas insulin dan pemulihan toleransi glukosa (Price dkk, 2005).

Mekanisme yang tepat yang menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe 2 masih belum diketahui. Faktor genetik diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Selain itu terdapat pula faktor-faktor risiko tertentu yang

berhubungan dengan proses terjadinya diabetes tipe 2. Faktor-faktor ini adalah:

a. Usia

Umumnya manusia mengalami perubahan fisiologi yang secara drastis menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun. Diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rawan tersebut, terutama setelah usia 45 tahun dan pada mereka yang berat badannya berlebih sehingga tubuhnya tidak peka terhadap insulin (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia di atas 65 tahun).

b. Obesitas

Sekitar 35 persen penderita diabetes tipe 2 Indonesia mengalami kelebihan berat badan atau obesitas di sekitar perut. Seiring pertambahan berat badan, tubuh makin kurang sensitif terhadap efek insulin. Akibatnya, pankreas akan memproduksi insulin lebih banyak lagi. Ketika kemampuan pankreas memproduksi insulin tak bisa mengimbangi resistensi insulin, terjadi diabetes tipe 2 yang ditandai tingginya kadar gula darah (Hanny, 2001).

c. Riwayat keluarga

Penderita diabetes pada umumnya dialami juga oleh keluarga sebelumnya, dan sekitar 90% pasti membawa (carrier) diabetes tipe 2.

d. Kelompok etnik

Di Amerika Serikat, golongan Hispanik serta penduduk asli Amerika tertentu memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk

terjadinya diabetes tipe 2 dibandingkan dengan golongan Afro-Amerika (Smeltzer dkk, 2002).

Firman Allah dalam Q.S Al Anbiyya'/21 : 83-84

﴿ وَأَيُّوبَ إِذْ نَادَىٰ رَبَّهُ أَنِّي مَسَّنِيَ الضُّرُّ وَأَنْتَ أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ ﴿٨٣﴾ فَاسْتَجَبْنَا لَهُ فَكَشَفْنَا مَا بِهِ مِنْ ضُرٍّ ۖ وَآتَيْنَاهُ أَهْلَهُ وَمِثْلَهُمْ مَعَهُمْ رَحْمَةً مِّنْ عِنْدِنَا وَذِكْرَىٰ لِلْعَابِدِينَ ﴿٨٤﴾ ﴾

Terjemahan:

83. Dan (ingatlah kisah) Ayub, ketika ia menyeru Tuhannya: "(Ya Tuhanku), Sesungguhnya Aku Telah ditimpa penyakit dan Engkau adalah Tuhan yang Maha Penyayang di antara semua penyayang".
84. Maka kamipun memperkenankan seruannya itu, lalu kami lenyapkan penyakit yang ada padanya dan kami kembalikan keluarganya kepadanya, dan kami lipat gandakan bilangan mereka, sebagai suatu rahmat dari sisi kami dan untuk menjadi peringatan bagi semua yang menyembah Allah.

Dari ayat di atas dijelaskan bahwa keniscayaan adanya ujian bagi setiap anugerah-Nya. Hal itu memberi contoh melalui kisah nabi Ayyub as. Yang juga memperoleh limpahan karunia, tetapi diuji dengan kebinasaan dan kehancuran anugerah itu, bahkan dengan penyakit yang diderita beliau. Namun demikian, hendaklah yang diuji meneladani sikap Nabi Ayyub as (Syihab, 2009).

3. Klasifikasi Diabetes Mellitus

Pradiabetes adalah suatu kondisi dimana kadar gula darah yang terlalu tinggi untuk dianggap normal, tetapi tidak cukup tinggi untuk diberi label diabetes. Orang-orang yang telah pradiabetes jika puasa tingkat gula darah mereka adalah antara 101 mg / dl dan 126 mg / dl atau jika mereka tingkat gula darah 2 jam setelah tes toleransi

Glukosa adalah antara 140 mg / dl dan 200 mg / dl. Mengidentifikasi orang dengan pradiabetes ini penting karena kondisi tersebut membawa risiko yang lebih tinggi untuk diabetes masa depan serta penyakit jantung. Penurunan berat badan sebesar 5 hingga 10% melalui diet dan olahraga secara signifikan dapat mengurangi risiko terkena diabetes masa depan.

a. Diabetes tipe I

Diabetes tipe 1 dulu dikenal sebagai tipe *juvenileonset* dan tipe dependen insulin. Namun, ke dua tipe ini dapat muncul pada sembarang usia. Insiden diabetes tipe 1 sebanyak 30.000 kasus baru setiap tahunnya dan dapat dibagi dalam dua sub tipe yaitu autoimun, akibat disfungsi autoimun dengan kerusakan sel-sel beta, dan idiopatik, tanpa bukti adanya autoimun dan tidak diketahui sumbernya. Subtipe ini lebih sering timbul pada etnik keturunan Afrika-Amerika dan Asia (Price dkk, 2005).

Dalam diabetes tipe 1 (dahulu disebut insulin dependent diabetes atau diabetes onset juvenile), lebih dari 90% dari sel yang

memproduksi insulin pada pankreas rusak secara permanen. Pankreas oleh karena itu, memproduksi insulin sedikit atau tidak ada. Hanya sekitar 10% dari semua orang dengan diabetes tipe 1 penyakit. Kebanyakan orang yang telah mengembangkan diabetes tipe 1 penyakit sebelum usia 30 (Kishore, 2008).

Diabetes tipe 1 sangat tergantung pada insulin. Ia memerlukan suntikan insulin setiap hari untuk mencukupi kebutuhan insulin dalam tubuh. Karena biasanya terjadi pada usia yang sangat muda. Diabetes tipe 1 biasanya adalah penyakit autoimun, yaitu penyakit yang disebabkan oleh gangguan sistem imun atau kekebalan tubuh si pasien dan mengakibatkan rusaknya sel pankreas. Teori lain juga menyebutkan bahwa kerusakan pankreas adalah akibat pengaruh genetik (keturunan), infeksi virus, atau malnutrisi (Tandra, 2007).

b. Diabetes melitus tipe 2

Diabetes tipe 2 adalah dimana hormon insulin dalam tubuh tidak dapat berfungsi dengan semestinya, dikenal dengan istilah Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM). Hal ini dikarenakan berbagai kemungkinan seperti kecacatan dalam produksi insulin, resistensi terhadap insulin atau berkurangnya sensitifitas (respon) sel dan jaringan tubuh terhadap insulin yang ditandai dengan meningkatnya kadar insulin di dalam darah.

Ada beberapa teori yang mengutarakan sebab terjadinya resisten terhadap insulin, diantaranya faktor kegemukan (obesitas). Pada

penderita diabetes tipe 2, pengontrolan kadar gula darah dapat dilakukan dengan beberapa tindakan seperti diet, penurunan berat badan, dan pemberian tablet diabetik. Apabila dengan pemberian tablet belum maksimal respon penanganan level gula dalam darah, maka obat suntik mulai dipertimbangkan untuk diberikan (Khomsah, 2008).

Pada diabetes tipe 2, pankreas masih bisa membuat insulin tetapi kualitas insulin buruk, tidak dapat berfungsi dengan baik sebagai kunci untuk memasukkan glukosa ke dalam sel. Akibatnya, glukosa dalam darah meningkat. Pasien biasanya tidak perlu tambahan suntikan insulin dalam pengobatannya, tetapi memerlukan obat yang bekerja untuk memperbaiki fungsi insulin itu, menurunkan glukosa, memperbaiki pengolahan gula di hati.

Kemungkinan lain terjadinya diabetes tipe 2 adalah bahwa sel-sel jaringan tubuh dan otot si pasien tidak peka atau sudah resisten terhadap insulin (dinamakan resisten insulin atau insulin resistance) sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel dan akhirnya tertimbun dalam peredaran darah. Keadaan ini umumnya terjadi pada pasien yang gemuk atau mengalami obesitas (Tandra, 2007).

4. Patofisiologi

Pada keadaan normal kurang lebih 50% glukosa yang dimakan mengalami metabolisme sempurna menjadi CO₂ dan air, 10% menjadi glikogen dan 20% sampai 40% diubah menjadi lemak. Pada diabetes

melitus semua proses tersebut terganggu karena terdapat defisiensi insulin. Penyerapan glukosa ke dalam sel macet dan metabolismenya terganggu. Keadaan ini menyebabkan sebagian besar glukosa tetap berada dalam sirkulasi darah sehingga terjadi hiperglikemia (Avicenna, 2009).

Diabetes tipe 1 terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel-sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemia puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Di samping itu, glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dalam hati meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan hiperglikemia postprandial (sesudah makan).

Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap semua kembali glukosa yang tersaring keluar. Akibatnya, glukosa tersebut muncul dalam urin (glukosuria). Ketika glukosa yang berlebihan diekskresikan ke dalam urin, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan. Keadaan ini disebut diuresis osmotik. Sebagai akibat dari kehilangan cairan yang berlebihan, pasien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (poliuria) dan rasa haus (polidipsia) (Smeltzer, 2002).

Diabetes tipe 2 terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin, yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya, insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian dalam metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin

pada diabetes tipe 2 disertai dengan penurunan reaksi intrasel ini. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan.

Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. Pada penderita toleransi gula terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan, dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun, demikian, jika sel-sel beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes tipe 2 (Smeltzer, 2002).

5. Manifestasi Klinis

Setiap orang mempunyai kepekaan yang berbeda dan kadang tidak merasakan adanya perubahan pada dirinya. Keluhan seperti rasa capek atau lemah tidak jarang ditemukan, dan kerap kali dianggap sebagai akibat dari kurang tidur, depresi atau usia yang bertambah tua.

Kita cukup perlu mengenali dua keluhan utama atau klasik akibat glukosa darah yang tinggi. Pertama, glukosa yang tinggi akan menarik air keluar lewat kencing, sehingga kencing menjadi sering dan banyak. Kedua, akibat banyak kencing, pasien merasa sangat haus (Tandra, 2007).

Manifestasi klinis dari diabetes melitus adalah:

a. Banyak kencing

Ginjal tidak dapat menyerap kembali glukosa yang berlebihan di dalam darah. Glukosa ini akan menarik air ke luar dari jaringan. Akibatnya, selain kencing menjadi sering dan banyak, juga akan merasa dehidrasi atau kekurangan cairan.

b. Rasa haus

Untuk mengatasi dehidrasi dan rasa haus yang ditimbulkannya, pasien akan banyak minum, dan terus minum. Kesalahan yang sering dijumpai adalah bahwa untuk mengatasi rasa haus, pasien akan mencari softdrink yang manis dan segar. Akibatnya, glukosa darah makin naik dan hal ini dapat menimbulkan komplikasi akut yang membahayakan.

c. Mata kabur

Glukosa darah yang tinggi akan menarik pula cairan dari dalam lensa mata sehingga lensa menjadi tipis. Mata pun mengalami kesulitan untuk fokus dan penglihatan jadi kabur. Namun, jika glukosa darah dapat dikontrol dengan baik, penglihatan bisa membaik karena lensa normal kembali.

d. Luka yang sukar sembuh

Penyebab luka yang sukar sembuh adalah (1) infeksi yang hebat, kuman, atau jamur yang mudah tumbuh pada kondisi gula darah yang tinggi. (2) kerusakan dinding pembuluh darah, aliran darah

yang tidak lancar pada kapiler (pembuluh darah kecil) yang menghambat penyembuhan luka. (3) kerusakan saraf dan luka yang tidak terasa menyebabkan penderita diabetes tidak menaruh perhatian padanya dan membiarkannya makin membusuk.

e. Kulit terasa kering dan gatal

Kulit terasa kering dan sering gatal. Keluhan ini biasanya menjadi penyebab si pasien datang memeriksakan diri ke dokter kulit, lalu baru ditemukan adanya diabetes (Tandra, 2007).

F. TINJAUAN UMUM TENTANG KOMPLIKASI DIABETES MELITUS

Komplikasi-komplikasi diabetes melitus dapat dibagi menjadi dua kategori mayor yaitu (1) komplikasi metabolik akut, dan (2) komplikasi-komplikasi vasuklar jangka panjang.

1. Komplikasi Metabolik Akut

Komplikasi metabolik diabetes disebabkan oleh perubahan yang relatif akut dari konsentrasi glukosa plasma. Komplikasi metabolik yang paling serius pada diabetes tipe 1 adalah ketoasidosis metabolik (DKA). Apabila kadar insulin sangat menurun, pasien mengalami hiperglikemia dan glukosuria berat, penurunan lipogenesis, peningkatan liposis dan peningkatan oksidasi asam lemak bebas disertai pembentukan benda keton (asetoasetat, hidroksibutirat, aseton) (Price, 2005).

Ada tiga komplikasi akut pada diabetes yang penting dan berhubungan dengan gangguan keseimbangan kadar glukosa darah jangka pendek. Ketiga komplikasi tersebut adalah hipoglikemia, ketoasidosis

diabetik, dan sindrom HHNK (juga disebut koma hiperglikemik hiperosmoler nonketotik atau HONK [hiperosmoler nonketotik]).

a. Hipoglikemia

Hipoglikemia (kadar glukosa darah yang abnormal rendah) terjadi kalau kadar glukosa darah menurun di bawah 50 hingga 60 mg/dl (2,7 hingga 3,3 mmol/L). Keadaan ini dapat terjadi akibat pemberian insulin atau preparat oral yang berlebihan. Hipoglikemia dapat terjadi setiap saat pada siang atau malam hari kejadian ini bisa dijumpai sebelum makan, khususnya jika waktu makan tertunda atau bila pasien lupa makan camilan (Smeltzer, 2002).

Gejala hipoglikemia dapat dikelompokkan menjadi dua kategori : gejala adrenergik dan gejala sistem saraf pusat.

1. Hipoglikemia ringan

Ketika kadar glukosa darah menurun, sistem saraf simpatis akan terangsang. Pelepasan adrenalin ke dalam darah menyebabkan gejala seperti perspirasi, tremor, takhikardia, palpitasi, kegelisahan dan rasa lapar.

2. Hipoglikemia Sedang

Penurunan kadar glukosa darah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapatkan cukup bahan bakar untuk bekerja dengan baik. Tanda-tanda gangguan fungsi pada sistem saraf pusat mencakup ketidakmampuan berkonsentrasi, sakit kepala, vertigo, confuse, penurunan daya ingat, mati rasa di daerah bibir serta lidah, bicara

rero, gerakan tidak terkoordinasi, perubahan emosional, perilaku yang tidak rasional, penglihatan ganda, dan perasaan ingin pingsan.

3. Hipoglikemia Berat

Fungsi sistem saraf pusat mengalami gangguan yang sangat berat sehingga pasien memerlukan pertolongan orang lain untuk mengatasi Hipoglikemia yang dideritanya. Gejala dapat mencakup perilaku yang mengalami disorientasi, serangan kejang, sulit dibangunkan, atau bahkan kehilangan kesadaran (Rahmah, 2010).

Penatalaksanaan hipoglikemia adalah perlu segera diberikan karbohidrat, baik oral maupun intravena. Kadang-kadang diberikan glukagon, suatu hormone glikogenolisis secara intramuskular untuk meningkatkan kadar glukosa darah. Hipoglikemia akibat pemberian insulin pada pasien diabetes dapat memicu pelepasan hormon pelawan regulator (glukagon, epinefrin, kortisol, hormon pertumbuhan) yang seringkali meningkatkan kadar glukosa dalam kisaran hiperglikemia. Kadar glukosa yang naik turun menyebabkan pengontrolan diabetik yang buruk mencegah hipoglikemia adalah dengan menurunkan dosis insulin, dan dengan demikian menurunkan hiperglikemia (Price dkk, 2005).

b. Diabetes Ketoasidosis

Diabetes ketoasidosis disebabkan oleh tidak adanya insulin atau tidak cukup jumlah insulin yang nyata. Keadaan ini mengakibatkan gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Ada tiga gambaran klinik yang penting pada diabetes ketoasidosis :

- (1) Dehidrasi
- (2) Kehilangan elektrolit
- (3) Asidosis

Apabila jumlah insulin berkurang, maka jumlah glukosa yang memasuki sel akan berkurang pula. Selain itu produksi glukosa oleh hati menjadi tidak terkendali, kedua faktor tersebut akan mengakibatkan hiperglikemia. Dalam upaya untuk menghilangkan glukosa dalam tubuh, ginjal akan mensekresikan glukosa bersama-sama air dan elektrolit (natrium dan kalium). Diuresis osmotik yang ditandai oleh urinasi yang berlebihan (poliuria) ini akan menyebabkan dehidrasi dan kehilangan elektrolit (Rahmah, 2009).

Akibat defisiensi insulin yang lain adalah pemecahan lemak (liposis) menjadi asam-asam lemak bebas dan gliserol. Asam lemak bebas akan diubah menjadi badan keton oleh hati. Pada ketoasidosis diabetik terjadi produksi badan keton yang berlebihan sebagai akibat dari kekurangan insulin yang secara normal akan mencegah timbulnya keadaan tersebut. Badan keton bersifat asam, dan bila

bertumpuk dalam sirkulasi darah, badan keton akan menimbulkan asidosis metabolik.

Ada tiga penyebab utama ketoasidosis yaitu:

1. Insulin tidak diberikan atau diberikan dengan dosis yang dikurangi
2. Keadaan sakit atau infeksi
3. Manifestasi pertama pada penyakit diabetes yang tidak terdiagnosis dan tidak diobati

Penurunan kadar insulin dapat terjadi akibat dosis insulin yang diresepkan tidak adekuat atau pasien tidak menyuntikkan insulin dengan dosis yang cukup. Kesalahan yang menyebabkan dosis insulin yang harus diberikan berkurang, terjadi pada pasien-pasien yang sakit dan menganggap jika mereka kurang makan atau menderita muntah-muntah, maka dosis insulinnya juga harus dikurangi.

c. Sindrom Hiperglikemik Hiperosmolar Nonketotik

Sindrom hiperglikemia hipersomoler nonketosis (HHNK) merupakan keadaan yang didominasi oleh hiperhiperosmolaritas dan hiperglikemia dan disertai perubahan tingkat kesadaran (*sense of awareness*). Pada saat yang sama tidak ada atau terjadi ketosis ringan. Keadaan hiperglikemia persisten menyebabkan diuresis osmotik sehingga terjadi kehilangan cairan dan elektrolit. Untuk mempertahankan keseimbangan osmotik, cairan akan berpindah dari ruang intrasel ke ruang ekstrasel (Rahmah, 2009).

Keadaan ini paling sering terjadi pada individu yang berusia 50 hingga 70 tahun dan tidak memiliki riwayat diabetes atau hanya menderita diabetes tipe II yang ringan. Timbulnya keadaan akut tersebut dapat diketahui dengan melacak beberapa kejadian pencetus seperti sakit yang akut (pneumonia, infark miokard, stroke), konsumsi obat-obat yang diketahui akan menimbulkan insufisiensi insulin. Pada sindrom HHNK akan terjadi gejala poliuria selama sehari-hari hingga berminggu-minggu disertai asupan cairan yang tidak adekuat (Smeltzer, 2002).

2. Komplikasi Kronik Jangka Panjang

Komplikasi vaskular jangka panjang dari diabetes melibatkan pembuluh-pembuluh kecil (mikroangiopati) dan pembuluh-pembuluh besar (makroangiopati). Mikroangiopati merupakan lesi spesifik diabetes yang menyerang kapiler dan arteriola retina (*retinopati diabetik*), glomerulus ginjal (*nefropati diabetik*) dan saraf-saraf perifer (*neuropati diabetik*) (Price dkk, 2005).

a. Komplikasi Mikrovaskular

1. Retinopati Diabetik

Disebabkan oleh perubahan dalam pembuluh-pembuluh darah kecil pada retina mata, bagian ini mengandung banyak sekali pembuluh darah dari berbagai jenis pembuluh darah arteri serta vena yang kecil, arteriol, venula dan kapiler.

2. Nefropati Diabetik

Bila kadar glukosa darah meningkat maka mekanisme filtrasi ginjal akan mengalami stress yang mengakibatkan kebocoran protein darah ke dalam urin. Sebagai akibatnya tekanan dalam pembuluh darah ginjal meningkat. Kenaikan tekanan tersebut diperkirakan berperan sebagai stimulus untuk terjadinya nefropati.

3. Neuropati Diabetikum

Dua tipe neuropati diabetik yang paling sering dijumpai adalah :

a. Polineuropati Sensorik

Polineuropati sensorik disebut juga neuropati perifer. Neuropati perifer sering mengenai bagian distal serabut saraf, khususnya saraf extremitas bagian bawah. Kelainan ini mengenai kedua sisi tubuh dengan distribusi yang simetris dan secara progresif dapat meluas ke arah proksimal. Gejala permulaannya adalah parastesia (rasa tertusuk-tusuk, kesemutan dan peningkatan kepekaan) dan rasa terbakar (khususnya pada malam hari).

Penurunan sensibilitas terhadap sentuhan ringan dan penurunan sensibilitas nyeri dan suhu membuat penderita neuropati berisiko untuk mengalami cedera dan infeksi pada kaki tanpa diketahui.

b. Neuropati Autonom (Mononeuropati)

Neuropati pada sistem saraf autonom mengakibatkan berbagai fungsi yang mengenai hampir seluruh sistem organ tubuh. Ada lima akibat utama dari neuropati autonom antara lain:

1. Kardiovaskuler

Tiga manifestasi neuropati pada sistem kardiovaskuler adalah frekuensi denyut jantung yang meningkat tetapi menetap, hipotensi ortostatik, dan infark miokard tanpa nyeri atau “silent infark”.

2. Pencernaan

Kelambatan pengosongan lambung dapat terjadi dengan gejala khas, seperti perasaan cepat kenyang, kembung, mual dan muntah. Konstipasi atau diare diabetik (khususnya diare nokturia) juga menyertai neuropati autonom gastrointestinal.

3. Perkemihan

Retensi urine penurunan kemampuan untuk merasakan kandung kemih yang penuh dan gejala neurologik bladder memiliki predisposisi untuk mengalami infeksi saluran kemih. Hal ini terjadi pada pasien dengan diabetes yang tidak terkontrol, mengingat keadaan hiperglikemia akan mengganggu resistensi terhadap infeksi.

4. Kelenjar Adrenal

Neuropati otonom pada medulla adrenal menyebabkan tidak adanya atau kurangnya gejala hipoglikemia. Ketidakmampuan klien untuk mendeteksi tanda-tanda peringatan hipoglikemia akan membawa mereka kepada risiko untuk mengalami hipoglikemi yang berbahaya.

5. Disfungsi Seksual

Disfungsi Seksual khususnya impotensi pada laki-laki merupakan salah satu komplikasi diabetes yang paling ditakuti. Efek neuropati autonom pada fungsi seksual wanita tidak pernah tercatat dengan jelas (Rahmah, 2009).

b. Komplikasi Makrovaskular

1. Penyakit arteri koroner

Perubahan aterosklerotik dalam pembuluh arteri koroner menyebabkan peningkatan insidens infark miokard pada penderita diabetes. Pada penyakit diabetes terdapat peningkatan kecenderungan untuk mengalami komplikasi akibat infark miokard dan kecenderungan untuk mendapatkan serangan infark yang kedua. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa 50% hingga 60% dari semua kematian pada pasien-pasien diabetes.

2. Penyakit serebrovaskular

Perubahan aterosklerotik dalam pembuluh darah serebral atau pembentukan embolus di tempat lain dalam sistem pembuluh

darah yang kemudian terbawa aliran darah sehingga terjepit dalam pembuluh darah serebral dapat menimbulkan iskemia sepintas (TIA= *transient ischemic attack*) dan stroke. Penyakit serebrovaskuler pada pasien diabetes serupa dengan yang terjadi pada pasien nondiabetes, kecuali dalam hal bahwa pasien diabetes berisiko dua kali lipat untuk terkena penyakit serebrovaskuler.

3. Penyakit vaskuler perifer

Perubahan aterosklerotik dalam pembuluh darah besar pada ekstremitas bawah merupakan penyebab meningkatnya insiden (dua atau tiga kali lebih tinggi dibandingkan pada pasien-pasien nondiabetes) penyakit oklusif arteri perifer pada pasien-pasien diabetes. Tanda dan gejala penyakit vaskuler perifer dapat mencakup berkurangnya denyut nadi perifer dan klaudikasio intermiten (nyeri pada pantat atau betis ketika berjalan). Bentuk penyakit oklusif arteri yang parah pada ekstremitas bawah ini merupakan penyebab utama meningkatnya insiden gangren dan amputasi pada pasien-pasien diabetes (Smeltzer, 2002).

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. VARIABEL YANG DITELITI

Penyakit diabetes melitus (DM) yang dikenal masyarakat sebagai penyakit gula atau kencing manis terjadi pada seseorang yang mengalami peningkatan kadar gula (glukosa) dalam darah akibat kekurangan insulin atau reseptor insulin tidak berfungsi baik.

Diabetes melitus kini menjadi ancaman yang serius bagi manusia dan telah menjadi penyebab kematian urutan ketujuh di dunia. Diabetes melitus atau kencing manis adalah penyakit yang ditandai tingginya kadar gula dalam darah. Penyakit ini timbul perlahan-lahan dan biasanya tidak disadari oleh si penderita.

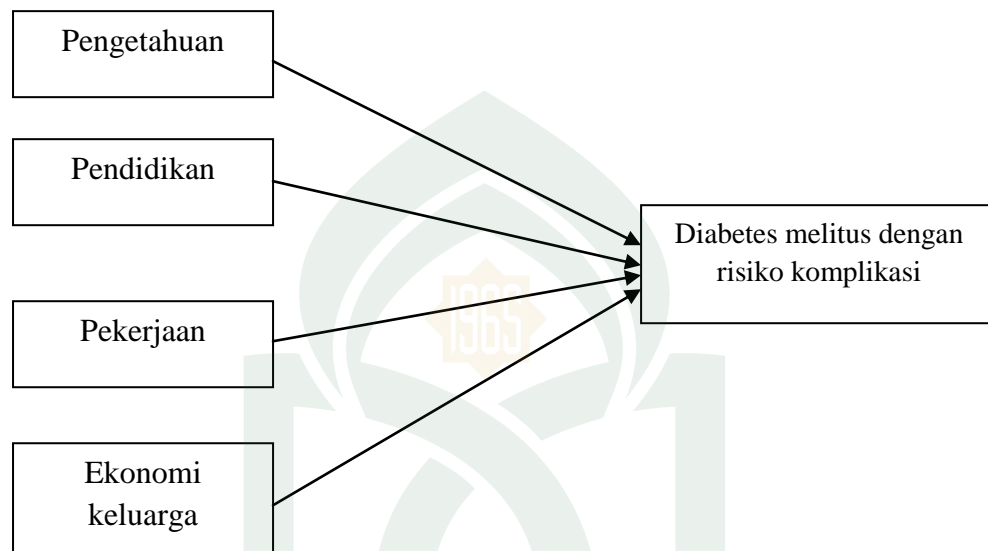
Diabetes yang timbul akibat kekurangan insulin disebut DM tipe 1 atau Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM). Sedang diabetes karena insulin tidak berfungsi dengan baik disebut DM tipe 2 atau Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM).

B. KERANGKA KONSEP

Untuk memudahkan pemahaman, maka secara sederhana variabel yang akan diteliti digambarkan sebagai berikut:

Variabel Independen

Variabel Dependen



Keterangan

—————> : Variabel yang diteliti

C. HIPOTESIS

1. Hipotesis Nol

Hipotesis nol (H_0) dinyatakan diterima apabila X^2 hitung lebih kecil dari pada X^2 tabel, begitupun sebaliknya.

- a. Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap kejadian risiko komplikasi diabetes melitus.
- b. Tidak ada hubungan antara pendidikan terhadap kejadian risiko komplikasi diabetes melitus.

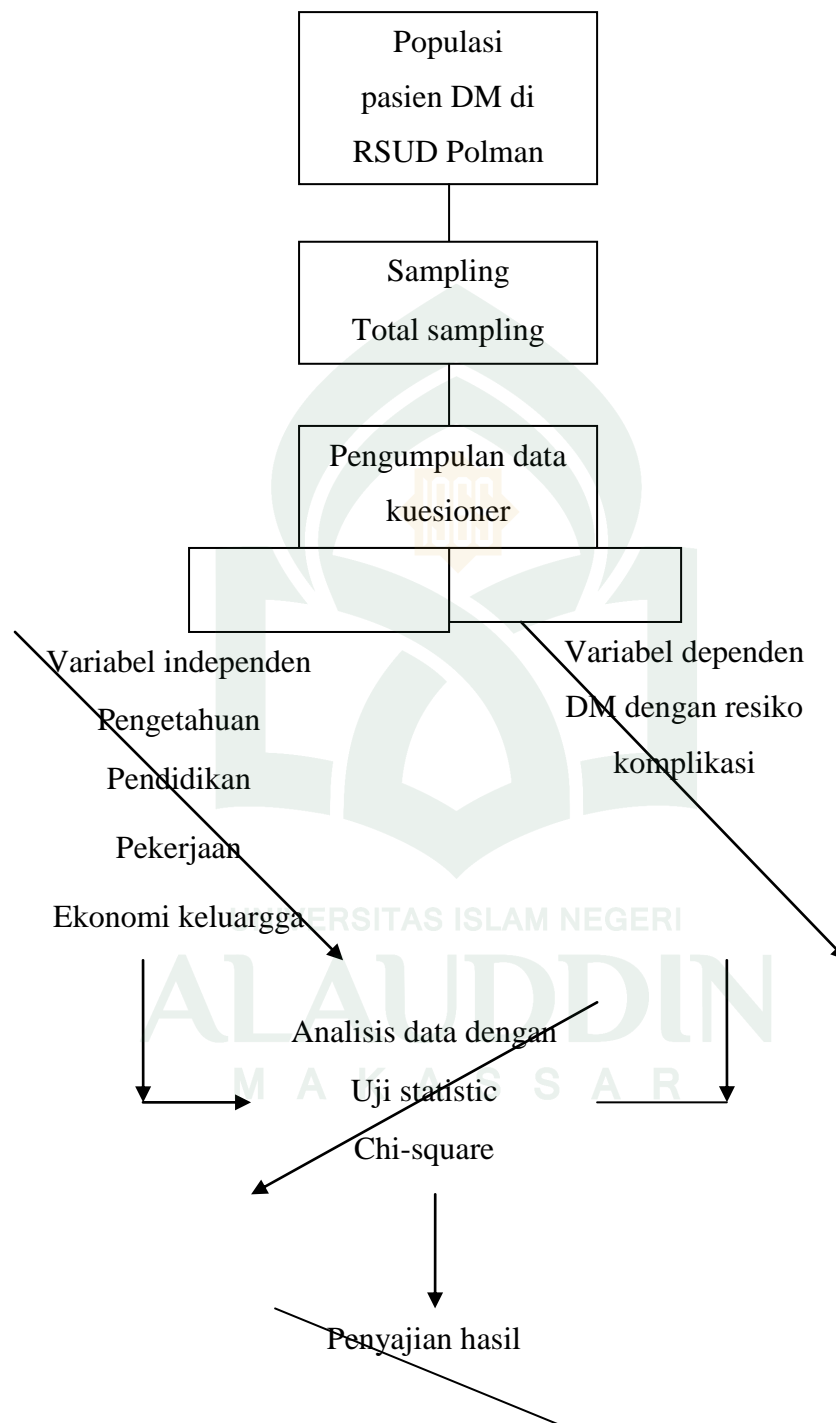
- c. Tidak ada hubungan antara pekerjaan terhadap kejadian risiko komplikasi diabetes melitus.
- d. Tidak ada hubungan antara ekonomi keluarga terhadap kejadian risiko komplikasi diabetes melitus.

2. Hipotesis alternatif (H_a)

Hipotesis nol (H_0) dinyatakan diterima apabila X^2 hitung lebih besar dari pada X^2 tabel, begitupun sebaliknya.

- a. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap kejadian risiko komplikasi diabetes melitus.
- b. Ada hubungan antara pendidikan terhadap kejadian risiko komplikasi diabetes melitus.
- c. Ada hubungan antara pekerjaan terhadap kejadian risiko komplikasi diabetes melitus.
- d. Ada hubungan antara ekonomi keluarga terhadap kejadian risiko komplikasi diabetes melitus.

D. ALUR PENELITIAN



E. DEFENISI OPERASIONAL DAN KRITERIA OBJEKTIF

1. Pengetahuan

Yang dimaksud dengan pengetahuan adalah sesuatu yang menyatu dengan perbuatan responden tentang apa yang mereka ketahui tentang tingkat pengetahuan dan dapat diukur dari pertanyaan-pertanyaan pada kuisioner

Kriteria Objektif :

- a. Baik : Jika responden menjawab $\geq 75\%$ dari jawaban yang benar
- b. Kurang : Jika responden menjawab $< 75\%$ dari jawaban yang benar

2. Pendidikan

Yang dimaksud dengan pendidikan adalah pendidikan formal pasien mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi, dimana makin tinggi tingkat pendidikannya diharapkan dapat memberikan penilaian apakah suatu hal dapat diterima atau tidak.

Kriteri Objektif :

- a. Tinggi : Bila pendidikan responden SMA ke atas
- b. Rendah : Bila pendidikan responden SMP ke bawah

3. Pekerjaan

Yang dimaksud dengan pekerjaan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menafkahi diri dan keluarganya dimana pekerjaan tersebut tidak ada yang mengatur dan bebas karena tidak ada etika yang mengatur.

Kriteria Objektif :

- a. Bekerja : Jika menghasilkan pendapatan
- b. Tidak bekerja : Jika tidak menghasilkan pendapatan

4. Ekonomi Keluarga

Yang dimaksud ekonomi keluarga adalah jumlah pendapatan yang dimiliki dalam suatu keluarga baik yang didapat dalam sehari ataupun perbulan.

Kriteria Objektif :

- a. Tinggi : Jika penghasilan perbulan $>$ Rp. 1.000.000,-
- b. Rendah : Jika penghasilan perbulan \leq Rp. 1.000.000,-

5. Diabetes mellitus dengan risiko komplikasi

Yang dimaksud dengan diabetes melitus dengan risiko komplikasi adalah keadaan dimana pasien menderita penyakit diabetes melitus yang jika dipengaruhi berbagai faktor bisa menyebabkan terjadinya komplikasi.

- a. Berisiko : Jika pasien memiliki pola hidup tidak teratur dan menjawab $\geq 75\%$ dari jawaban benar.
- b. Tidak berisiko : Jika pasien memiliki pola hidup teratur dan menjawab $< 75\%$ dari jawaban benar.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional, yang bertujuan untuk mengungkapkan hubungan antara variabel yaitu tingkat pengetahuan, pendidikan, pekerjaan, dan ekonomi keluarga dengan risiko terjadinya komplikasi.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek yang akan diteliti. Berdasarkan tujuan penelitian, maka populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah semua pasien yang menderita diabetes melitus di wilayah kerja RSUD Polewali Mandar saat penelitian yaitu sebanyak 21 orang.

2. Sampel

Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara pengambilan total sampling yaitu berdasarkan semua sampel yang memenuhi kriteria inklusi yaitu sebanyak 21 orang.

a. Kriteria inklusi

1. Semua pasien yang menderita DM di RSUD Polewali Mandar
2. Bersedia menjadi responden dalam penelitian ini

b. Kriteria eksklusi

1. Pasien yang tidak menderita diabetes melitus.
2. Tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini

C. Lokasi dan waktu

1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di ruang perawatan Rumah Sakit Umum Daerah Polewali Mandar.

2. Waktu

Waktu penelitian dimulai dari tahap persiapan yakni pada tanggal 29 Juli sampai 5 Agustus 2011.

D. Prosedur pengambilan dan pengumpulan data

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber penelitian yaitu pasien DM di RSUD Polewali Mandar

2. Data Sekunder

Data yang pengumpulannya tidak dilakukan sendiri oleh peneliti, tetapi diperoleh dari pihak lain. Dalam hal ini peneliti mengambil dari literatur-literatur yang ada di buku atau dokumentasi yang dimiliki RSUD Polewali Mandar.

E. Metode pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode kuesioner, yaitu daftar pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada sejumlah pasien yang menderita Diabetes Melitus di ruang perawatan untuk mendapatkan informasi atau jawaban (Notoatmodjo, 2005).

F. Analisa data

1. Analisis univariat

Dilakukan terhadap variabel penelitian untuk melihat tampilan distributif frekuensi dan persentase dari tiap-tiap variabel.

2. Analisis bivariat

Dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel dengan menggunakan uji statistic yang akan digunakan adalah uji Chisquare dengan tingkat kemaknaan (α) : 0,05. Hasil perhitungan akan diperiksa ulang dengan menggunakan program komputer SPSS/PC versi 16,0.

G. Instrumen penelitian

Untuk mengumpulkan data penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen berupa kuesioner yaitu suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengedarkan suatu daftar pertanyaan yang berupa formulir yang terbagi atas dua berdasarkan jumlah variabel independen yaitu tingkat pengetahuan pasien DM yang terdiri dari 10 item pertanyaan dan risiko komplikasi yang terdiri dari 10 item pertanyaan dengan 2 pilihan jawaban yaitu ya dan tidak.

Dengan menggunakan skala Guttman, yang dinilai dengan:

Benar : 2

Salah : 1

Jumlah skor tertinggi 2 dan terendah 1

$$\text{Skor tertinggi (x)} = 10 \times 2 = 20 \text{ (100\%)}$$

$$\text{Skor terendah (y)} = 10 \times 1 = 10 \text{ (50\%)}$$

$$R = x - y = 100\% - 50\% = 50\%$$

$$K = 2$$

$$I = 50/2 = 25\%$$

$$\text{Skor standar} = 100\% - 25\% = 75\%$$

Maka kriteria Objektifnya :

Pengetahuan baik jika jawaban benar responden $= \geq 75\%$

Pengetahuan kurang jika jawaban benar responden $= < 75\%$

H. Etika penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pasien sebagai responden (subyek) oleh karenanya untuk melindungi dan menjaga kerahasiaan pasien, penulis menggunakan prinsip kemanfaatan, prinsip menghormati hak asasi, prinsip keadilan, prinsip autonomi serta prinsip kepercayaan fasilitas yang digunakan adalah Informed Consent, Anonymity, dan Confidentiality.

1. Informed Consent

Informasi ini bertujuan setelah mendapat informasi yang jelas dan menandatangani formulir yang disediakan bila subyek menerima untuk dilakukan penelitian dan bila subyek menolak, peneliti tidak memaksa

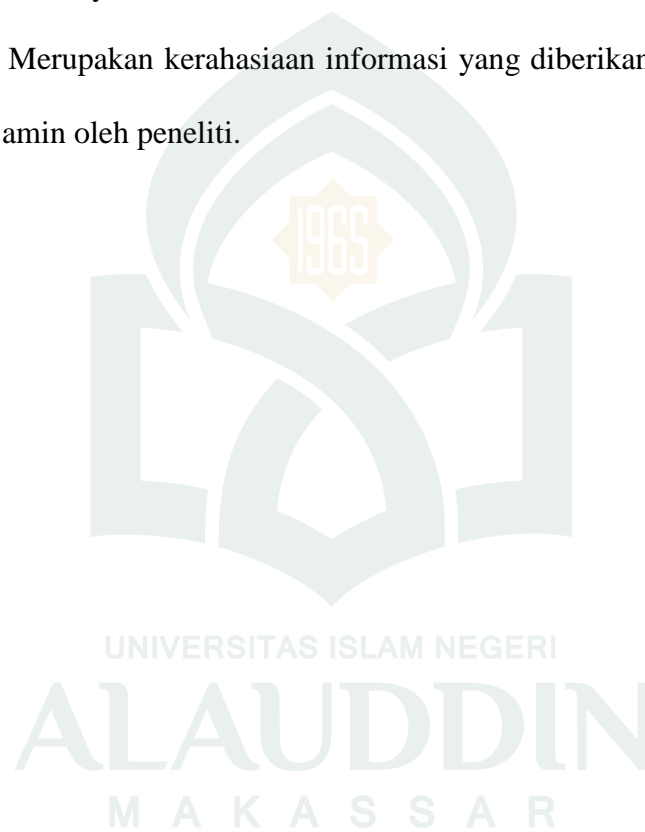
dan tetap menghormati haknya, lembar persetujuan diberikan pada saat melakukan pencarian/pengumpulan data

2. Anonymity

Persetujuan menjaga kerahasiaan, identitas subyek, peneliti tidak akan mencantumkan nama subyek pada lembar pengumpulan data.

3. Confidentiality

Merupakan kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dan dijamin oleh peneliti.



BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini mengenai hubungan karakteristik pasien diabetes melitus dengan risiko terjadinya komplikasi di ruang perawatan RSUD Polewali Mandar, yang dimulai dari tanggal 29 Juli sampai dengan 5 Agustus 2011. Pasien yang menjadi responden (sampel) pada penelitian ini sebanyak 21 orang, sedangkan jumlah status (rekam medik) pasien yang diaudit sebanyak 21 orang. Data tersebut selanjutnya dilakukan *editing*, *coding*, *scoring*, dan *tabulating*. Semua data kuesioner maupun hasil audit tidak ada yang rusak, sehingga semua dapat dilakukan perhitungan.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini menggambarkan data demografi responden sebagai variabel yang diteliti meliputi pengetahuan, pendidikan, pekerjaan, dan ekonomi keluarga terhadap risiko komplikasi. Analisis univariat bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel independen dan dependen yaitu :

Distribusi frekuensi karakteristik individu

1. Tingkat pengetahuan responden

Karakteristik responden (pasien) di RSUD Polewali Mandar Tahun 2011 dapat dilihat pada tabel 1.1

(%)

No	Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
1.	Baik	7	33,3
2.	Kurang	14	66,7
Jumlah		21	100,0

Tabel 1.1 : Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan di RSUD Polewali Mandar tahun 2011

Berdasarkan tabel 1.1 memberikan informasi bahwa dari 21 responden (pasien) di RSUD Polewali Mandar 7 responden (33,3%) dengan tingkat pengetahuan tinggi dan 14 responden (66,7%) dengan tingkat pengetahuan rendah. Hasil ini menunjukkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan rendah lebih banyak dibanding dengan responden yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi.

2. Pendidikan Responden

Karakteristik pendidikan responden (pasien) di RSUD Polewali Mandar Tahun 2011 dapat dilihat pada tabel 1.2

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tinggi	6	28,6
2.	Rendah	15	71,4
Jumlah		21	100,0

Tabel 1.1 : Distribusi responden berdasarkan pendidikan di RSUD Polewali Mandar tahun 2011

Berdasarkan tabel 1.2 hasil uji univariat menunjukkan bahwa dari 21 responden (pasien) di RSUD Polewali Mandar, terdapat 6 responden (28,6%) yang berpendidikan tinggi dan 15 responden (71,4%) yang berpendidikan rendah. Hasil ini menunjukkan responden yang berpendidikan rendah lebih banyak dibanding responden yang berpendidikan tinggi.

3. Pekerjaan Responden

Karakteristik pekerjaan responden (pasien) di RSUD Polewali Mandar tahun 2011 dapat dilihat pada tabel 1.3

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Bekerja	13	61,9
2.	Tidak bekerja	8	38,1
Jumlah		21	100,0

Tabel 1.3 : Distribusi responden berdasarkan pekerjaan di RSUD Polewali Mandar tahun 2011

Berdasarkan tabel 1.3, responden (pasien) di RSUD Polewali Mandar yang memiliki pekerjaan sebanyak 13 responden (61,9 %) dan sebanyak 8 responden (38,1%) pasien yang tidak memiliki pekerjaan. Hasil ini menunjukkan responden yang memiliki

pekerjaan lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki pekerjaan.

4. Ekonomi Keluarga

Berdasarkan hasil uji univariat menunjukkan bahwa karakteristik ekonomi keluarga responden dapat dilihat pada tabel 1.4

No	Ekonomi keluarga	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tinggi	13	61,9
2.	Rendah	8	38,1
Jumlah		21	100,0

Tabel 1.4 : Distribusi responden berdasarkan ekonomi keluarga di RSUD Polewali Mandar tahun 2011.

Dari tabel 1.4, responden (pasien) di RSUD Polewali Mandar sebanyak 13 responden (61,9%) yang memiliki pendapatan tinggi dengan jumlah pendapatan > Rp. 1 juta, dan sebanyak 8 responden (38,1%) yang memiliki pendapatan rendah dengan jumlah pendapatan < Rp. 1.juta. Hasil ini menunjukkan bahwa, responden yang memiliki pendapatan tinggi lebih banyak dibandingkan dengan responden yang berpendapatan rendah.

a. Distribusi responden berdasarkan kejadian risiko komplikasi

Berdasarkan hasil uji univariat menunjukkan bahwa dari 21 responden terdapat 14 responden (66,7%) yang berisiko komplikasi dan terdapat

7 responden (33,3%) yang tidak berisiko komplikasi. Hasil ini dapat dilihat pada tabel 1.5 di bawah ini:

No	Risiko Komplikasi	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Berisiko	14	66,7
2.	Tidak Berisiko	7	33,3
Jumlah		21	100,0

Sumber : Data Primer

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$, tetapi pada beberapa variabel independen, uji tersebut tidak memenuhi syarat maka digunakan alternative yaitu *Fisher's exact test*.

Distribusi variabel independen terhadap variabel dependen dijabarkan sebagai berikut:

a. Tingkat pengetahuan

Tabel 1.6 : Distibusi hubungan tingkat pengetahuan dengan risiko komplikasi di RSUD Polewali Mandar Tahun 2011

Tingkat Pengetahuan	DM dengan risiko komplikasi		Total
	Berisiko	Tidak berisiko	
Baik	0 (0,00)	7 (33,3%)	7 (33,3%)
Kurang	14 (66,7%)	0 (0,00%)	14 (66,7%)
Total	14 (66,7%)	7 (33,3%)	21

(100%)

Sumber : Data Primer $p = 0,00$ $\alpha = 0,05$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan baik hanya 7 responden (33,3%) yang tidak berisiko komplikasi sedangkan responden yang memiliki pengetahuan kurang terdapat 14 responden (66,7%) yang berisiko komplikasi. Hasil ini menunjukkan responden yang memiliki pengetahuan kurang lebih berisiko terkena komplikasi dibanding responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi.

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* nilai $p = 0,00$. Nilai ini lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ yang menggambarkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan risiko terjadinya komplikasi diabetes melitus.

b. Pendidikan

Tabel 1.6 : Distibusi hubungan pendidikan dengan risiko komplikasi di RSUD Polewali Mandar Tahun 2011

Pendidikan	DM dengan risiko komplikasi		Total
	Berisiko	Tidak berisiko	
Tinggi	0 (0,00)	6 (28,6%)	6 (28,6%)
Rendah	14 (66,7%)	1 (4,8%)	15 (71,4%)
Total	14 (66,7%)	7 (33,3%)	21

(100%)

Sumber : Data Primer $p = 0,00$ $\alpha = 0,05$

Hasil penelitian menunjukkan responden (pasien) yang memiliki pendidikan tinggi, terdapat 6 responden (28,6%) yang tidak berisiko terkena komplikasi. Sedangkan responden yang berpendidikan rendah terdapat 14 responden (66,7%) yang berisiko terkena komplikasi dan 1 responden (4,8%) yang tidak berisiko terkena komplikasi. Hasil ini menunjukkan, responden yang berpendidikan rendah lebih banyak yang berisiko terkena komplikasi dibandingkan dengan responden yang berpendidikan tinggi.

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* nilai $p = 0,00$. Nilai ini lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ yang menggambarkan bahwa ada hubungan antara pendidikan dengan dengan kejadian risiko komplikasi diabetes melitus.

c. Pekerjaan

**Tabel 1.6 : Distibusi hubungan pekerjaan dengan risiko komplikasi
di RSUD Polewali Mandar Tahun 2011**

Pekerjaan	DM dengan risiko komplikasi		Total
	Berisiko	Tidak berisiko	
Bekerja	14 (66,7%)	1 (4,8%)	15 (71,4%)
Tidak Bekerja	0 (0,00%)	6 (28,6%)	6 (0,00%)
Total	14 (66,7%)	7 (33,3%)	21

(100%)

Sumber : Data Primer $p = 0,00$ $\alpha = 0,05$

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden (pasien) yang memiliki pekerjaan terdapat 14 responden (66,7%) berisiko terkena komplikasi dan 1 responden (4,8%) yang tidak berisiko komplikasi. Sedangkan responden yang tidak bekerja terdapat 6 responden (28,6%) yang tidak berisiko terkena komplikasi. Hasil ini menunjukkan bahwa responden yang bekerja lebih berisiko terkena komplikasi dibandingkan dengan responden yang tidak bekerja.

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* nilai $p = 0,00$. Nilai ini lebih kecil dari pada $\alpha = 0,05$ yang menggambarkan bahwa ada hubungan antara pekerjaan dengan risiko komplikasi diabetes melitus.

d. Ekonomi Keluarga

Tabel 1.6 : Distibusi hubungan ekonomi keluarga dengan risiko komplikasi di RSUD Polewali Mandar Tahun 2011

Ekonomi Keluarga	DM dengan risiko komplikasi		Total
	Berisiko	Tidak berisiko	
Rendah	11 (52,4%)	1 (4,8%)	12 (57,2%)
Tinggi	3 (14,3%)	6 (28,5%)	9 (42,8%)
Total	14 (66,7%)	7 (33,3%)	21

(100%)

Sumber : Data Primer $p = 0,016$ $\alpha = 0,05$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden (pasien) dengan jumlah pendapatan ekonomi keluarga yang rendah, terdapat 11 responden (52,4%) yang berisiko terkena komplikasi dan 1 responden (4,8%) yang tidak berisiko komplikasi. Sedangkan responden yang ekonomi keluarganya rendah, terdapat 3 responden (14,3%) yang berisiko komplikasi dan 6 responden (28,5%) yang tidak berisiko terkena komplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan ekonomi rendah lebih berisiko terkena komplikasi dibandingkan dengan responden yang ekonomi keluarganya tinggi.

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* nilai $p = 0,016$. Nilai ini lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ yang menggambarkan bahwa ada hubungan antara

ekonomi keluarga yang rendah dengan risiko komplikasi diabetes melitus.

B. PEMBAHASAN

1. Hubungan tingkat pengetahuan dengan risiko komplikasi diabetes melitus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan rendah lebih banyak 66,7% dibandingkan dengan responden dengan tingkat pengetahuan tinggi sebanyak 33,3%.

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* nilai $P = 0,00$. Nilai ini lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ yang menggambarkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian risiko komplikasi diabetes melitus dengan kata lain, hipotesis alternatif (H_a) di terima dan hipotesis nol (H_o) ditolak. Tingkat pengetahuan responden dalam hal ini sangat mempengaruhi sejauh mana kejadian risiko komplikasi. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan dan sikap positif, akan berlangsung lama. Pengetahuan penderita mengenai diabetes melitus merupakan sarana yang membantu penderita menjalankan penanganan diabetes selama hidupnya. Dengan demikian semakin banyak dan semakin baik penderita mengerti mengenai penyakitnya, maka semakin mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya dan mengapa hal itu di perlukan.

Pengetahuan penderita mengenai penyakit serta cara pencegahan komplikasi dinilai masih kurang. Sedangkan motivasi penderita dalam mencegah komplikasi yang mungkin akan timbul juga dirasa masih kurang.

Hal ini ditunjukkan dengan masih adanya penderita diabetes yang jarang mengontrolkan kadar gula darahnya, yang mengonsumsi makanan yang seharusnya tidak diperbolehkan, sehingga hal ini dapat mengakibatkan kadar gula darah penderita tinggi. Rendahnya pengetahuan penderita sangat mempengaruhi peningkatan kadar gula dalam darah yang juga bisa mengarah ke risiko komplikasi. Hasil penelitian ini mendukung pendapat Ambarwati bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien, maka pengetahuan tentang diabetes melitus dan risiko komplikasi yang bisa terjadi akan semakin baik pula (Ambarwati, 2009).

2. Hubungan pendidikan dengan risiko komplikasi diabetes melitus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 28,6% responden yang memiliki pendidikan tinggi yang tidak berisiko komplikasi, dan responden berpendidikan rendah yang berisiko komplikasi sebanyak 66,7% dan tidak berisiko komplikasi sebanyak 4,8%. Namun terdapat 4,8% berpendidikan rendah dan tidak berisiko komplikasi, hal ini disebabkan karena pasien lebih aktif mencari tahu tentang penyakitnya serta pencegahannya.

Responden yang berisiko komplikasi sebagian besar dengan pendidikan rendah. Edukasi merupakan dasar utama untuk pengobatan dan pencegahan diabetes yang sempurna. Orang dengan diabetes melitus yang memiliki pengetahuan yang minim tentang diabetes akan menjurus kepada cepatnya mendapatkan komplikasi dan hal ini akan merupakan beban bagi keluarga dan masyarakat. Peran edukator sangat penting untuk menurunkan angka kesakitan dan prevalensi timbulnya komplikasi pada penyakit diabetes

melitus melalui upaya pelayanan pasien diabetes mellitus yang terpadu (Sulistiyowati, 2009).

Menurut Notoatmodjo (2003) bahwa semakin tinggi pendidikan semakin berat beban pelajaran, maka semakin banyak informasi serta wawasan luas. Sehingga dengan pendidikan yang lebih tinggi seseorang, makin mudah menerima informasi. Informasi yang diterima melalui suatu proses pendidikan yang disebut pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode dan media yang memenuhi syarat pembelajaran, serta pemberi materi pendidikan kesehatan sesuai bidang keahlian. Berdasarkan teori diatas semakin tinggi tingkat pendidikan semakin baik penatalaksanaan diet diabetes melitus dalam keluarga.

Pendidikan yang lebih baik memungkinkan seseorang secara ekonomi lebih efisien dalam memanfaatkan teknologi kesehatan dan pemeliharaan kesehatan sehingga akan meningkatkan kesejahteraanya. Dengan demikian jika dalam keluarga memiliki pendidikan yang tinggi tentunya akan memelihara kesehatannya dan kesehatan keluarga secara baik, sehingga biaya yang harus dikeluarkan untuk kesehatan lebih efisien karena terhindar dari risiko sakit/komplikasi dari penyakit akibat lalai menjaga kesehatannya.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dimana hasil uji *Chi-Square* nilai $p = 0,00$. Nilai ini lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, yang menggambarkan bahwa ada hubungan antara pendidikan responden dengan risiko komplikasi diabetes. Dengan kata lain, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak. Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh

Sucipto (2008) yang mengatakan bahwa semakin tinggi pendidikan responden, penatalaksanaan terhadap risiko komplikasi diabetes semakin baik juga.

3. Hubungan pekerjaan dengan risiko komplikasi diabetes melitus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang bekerja sebanyak 66,7% yang berisiko komplikasi dan 4,8% yang tidak berisiko komplikasi. Sedangkan responden yang tidak bekerja terdapat sekitar 28,6% yang tidak berisiko komplikasi.

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, nilai $p = 0,00$. Nilai ini lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, yang menggambarkan bahwa ada hubungan antara pekerjaan dengan risiko komplikasi diabetes melitus. Dengan kata lain, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak.

Sebagian besar responden yang bekerja (66,7%) lebih berisiko terkena komplikasi diabetes melitus. Hubungan antara stres dan penyakit metabolik kuat. Salah satu alasannya adalah bahwa orang stres tidak mengambil perawatan yang tepat dari diri mereka sendiri dengan berolahraga dan makan dengan baik. Ini, bersama dengan hormon stres, meningkatkan kadar gula darah. Untuk menjaga kadar gula darah stabil dan untuk mencegah diabetes adalah belajar bagaimana menghadapi stres dan dapat membantu meringankan beberapa stres di tempat kerja dan dengan demikian mencegah diabetes serta komplikasinya (Ekawati, 2009).

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan Sucipto (2008) yang mengatakan bahwa responden yang tidak bekerja lebih baik penatalaksanaan pengobatan dibanding yang bekerja, karena responden yang tidak bekerja

akan memberikan perhatian dan waktu yang lebih banyak kepada dirinya sendiri sehingga risiko terjadinya komplikasi sangat kecil. Bagi responden yang tidak bekerja akan banyak waktu untuk mengolah makanan, menghidangkan makanan sesuai dengan diet diabetes melitus, ini berbeda responden yang bekerja terutama jika pekerjaannya di luar rumah, tentunya perhatian dan waktu akan berkurang untuk mengolah dan mengelola diet diabetes melitus bagi dirinya sendiri yang sakit diabetes melitus. Hal ini menunjukkan bahwa pekerjaan berpengaruh terhadap penatalaksanaan diet diabetes melitus. Namun dari hasil analisa data terdapat 4,8% responden yang bekerja tapi tidak berisiko komplikasi, hal ini dikarenakan responden selalu memperhatikan pola makan dan pikirannya.

4. Hubungan ekonomi keluarga dengan risiko komplikasi diabetes melitus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang ekonomi keluarganya rendah terdapat 52,4% yang berisiko komplikasi dan 4,8% tidak berisiko komplikasi. Sedangkan responden yang ekonomi keluarganya tinggi terdapat 14,3% yang berisiko komplikasi dan 28,5% yang tidak berisiko komplikasi.

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* nilai $p = 0,016$. Nilai ini lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, yang menggambarkan bahwa ada hubungan antara ekonomi keluarga dengan risiko komplikasi diabetes melitus. Dengan kata lain, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak. Sebagian besar responden yang berisiko komplikasi yaitu dengan ekonomi keluarga rendah (52,4%). Sosial ekonomi pada status kesehatan menunjukkan bahwa secara signifikan pendapatan berpengaruh pada status kesehatan

disamping pengaruh usia, pendidikan dan variabel-variabel lain. Sudah diketahui pula bahwa *outcome* kesehatan berhubungan dengan *social economi status* (SES), *income* lebih tinggi dan status pekerjaan lebih tinggi cenderung hidup lebih lama dan lebih baik kesehatannya. Pendapatan dan pendidikan yang tinggi akan membawa *self rated health* yang lebih baik juga. Menurut teori Mills dan Gilson (1990) ada hubungan antara pendapatan dengan besarnya permintaan akan pemeliharaan kesehatan. Pada keluarga yang penghasilan rendah biasanya mempunyai keterbatasan dalam pemanfaatan pelayanan kesehatan.

Hasil mendukung penelitian yang dilakukan Sucipto (2008) yang mengatakan bahwa faktor ekonomi sangat berperan dalam menentukan kesehatan, keluarga dengan salah satu atau lebih menderita diabetes melitus jika pendapatan baik akan lebih mudah memilih pelayanan kesehatan yang lebih baik, pelayanan kesehatan yang baik tentunya dilengkapi fasilitas tenaga sumber daya yang berkualitas antara lain kegiatan penyuluhan kesehatan juga lebih optimal. Namun dihasil analisa data terdapat 14,3% responden yang ekonomi keluarganya tinggi namun berisiko komplikasi, hal ini disebabkan karena keluarga dari pasien yang tidak memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada. Dan terdapat 4,8% responden yang ekonomi keluarga rendah namun tidak berisiko komplikasi, hal ini dikarenakan keluarga pasien meskipun ekonomi keluarganya rendah namun selalu memanfaatkan pelayanan kesehatan dan rutin memeriksakan kesehatannya.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang hubungan karakteristik pasien diabetes melitus dengan risiko komplikasi di RSUD Polewali Mandar yang dilaksanakan pada tanggal 29 Juli sampai dengan 5 Agustus dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan risiko komplikasi diabetes melitus. Semakin rendah tingkat pengetahuan pasien semakin berisiko terjadinya komplikasi.
2. Ada hubungan antara pendidikan dengan risiko komplikasi diabetes melitus.
Semakin rendah pendidikan pasien, maka semakin berisiko untuk terjadinya komplikasi.
3. Ada hubungan antara pekerjaan dengan risiko komplikasi diabetes melitus. Pasien yang lebih banyak bekerja lebih berisiko terkena komplikasi diabetes melitus.
4. Ada hubungan antara ekonomi keluarga dengan risiko komplikasi diabetes melitus. Semakin rendah ekonomi keluarga, semakin berisiko terkena komplikasi diabetes melitus.

B. Saran

1. Kepala ruangan dimohon untuk tidak bosan dalam tiap kesempatan untuk memotivasi staf dalam melakukan perawatan khususnya bagi penderita diabetes melitus.
2. Rumah sakit perlu memantau tim supervise untuk penatalaksanaan penyakit diabetes dalam hal mencegah terjadinya komplikasi.
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti lebih lanjut tentang karakteristik yang lain dari penderita diabetes melitus. Dimana masih banyak karakteristik individu yang mempengaruhi diabetes melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Ega. 2010. *<http://www.membuatblog.web.id/2010/09/Arti-Pengetahuan-Menurut-Para-Ahli.html>*. Diakses pada tanggal 28 Desember 2011
- Abu, Muslim. 2006. *<http://blog.re.or.id/thibbun-nabawi-bukan-alternatif>*. di akses pada tanggal 22 Juli 2011
- Al Qur'an dan Terjemahannya. 2004. *Kitab Suci Al-Qur'an Departemen Agama RI*. Bandung : PT. Syamsil Cipta Media.
- Ambarwati, Rina. 2009. *Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Penyakit Dengan Motivasi Dalam Mencegah Terjadinya Komplikasi Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Kartasura*. Kumpulan skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Avicenna. 2009. *Diabetes Melitus (Gejala Klinis Dan Komplikasi)*. *<http://www.rajawana.com/artikel/kesehatan.html>*. diakses pada tanggal 24 Desember 2010.
- Dahniar, 2009. *Hubungan Tingkat Pengetahuan, Pendidikan, Sikap Terhadap Pemberian, Imunisasi Dasar Pada Bayi Umur 0-12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sibulue Kec. Sibulue Kabupaten Bone*. Kumpulan skripsi perpustakaan UIN Alauddin Makassar
- Darmawan, 2010. *Bekerja Bersama Diabetes*. *<http://sehatplus.com/>*. Diakses pada tanggal 24 Desember 2010
- _____, 2010. *Jumlah Penderita Diabetes Di Indonesia Meningkat*. *<http://bataviase.co.id/>*. Diakses pada tanggal 24 Desember 2010
- Ediyono. 2005 . *Filsafat Ilmu*. Yogyakarta : Lintang Pustaka.
- Ekawati, 2009. *Mencegah Diabetes Melalui Mengelola Stress*. *<http://www.kesehatanport.com/mencegah-diabetes-melalui-mengelola-stres.html>*. Diakses pada tanggal 6 Juli 2011
- Fahim. 2009. *Arti Pengetahuan*. *<http://fahim.kabarku.com/pengetahuan/arti-pengetahuan-18093.html>*. Diakses pada tanggal 28 Desember 2010

Friedman. 2004. *Keperawatan Keluarga*. Jakarta:EGC

Hanny. 2001. *Obesitas Dan Diabetes Tipe 2*.
file:///J:/New%20folder/fullnews.cgi.htm. Diakses pada tanggal 6 Juli 2011

Kishore, Preeti. 2008. <http://www.merckbooks.com/redirects/MMHE-Agile.html>. Diakses pada tanggal 24 Desember 2010.

Khomsah. 2008. *Penyakit dan Pengobatannya*.<http://infopenyakit.com/>. Diakses pada 18 Februari 2011

Mudyaharjo, R. 2002. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press

Notoatmodjo, S. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat (Prinsip-Prinsip Dasar)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

_____. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta

Pratiwi, Andi D. 2007. *Epidemiologi, Program Penanggulangan, Isu Mutakhir Diabetes Melitus*. <http://www.scribd.com/hanifau>. Di Akses Pada Tanggal 13 Agustus 2011

Price, Sylvia A, dkk. 2005. *Patofisiologi*. Jakarta: EGC

Rahmah. 2009. *Komplikasi Diabetes Melitus Tipe II*.
<http://tutorialkuliah.blogspot.com/2009/05/komplikasi-diabetes-melitus-tipe-ii.html>. Diakses pada tanggal 24 Desember 2010

Smith, M D. 2003. *Preventing & Reversing Diabetes Naturally*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu populer

Smltzer, Suzanne C, dkk. 2002. *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8*. Jakarta: EGC

Soetjiningsih.2004. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta EGC

Sucipto, 2008. *Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pekerjaan dan Pendapatan Keluarga Yang Mendapat Pendidikan Kesehatan Terhadap Penatalaksanaan Diet Diabetes Melitus Dalam Keluarga Di Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kediri*. Kumpulan Tesis Universitas Sebelas Maret Surakarta

- Sudoyo, Aru W. 2006. *Ilmu Penyakit Dalam. Jilid III*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Suherman, Acep. 2008. *Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2*. <file:///H:/obat-diabetes-melitus-tipe-suherman.htm>. Diakses Pada Tanggal 18 Februari 2011
- Sulistyowati, Eny. 2009. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Terapi Diet Terhadap Pengetahuan dan Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di wilayah Kerja Puskesmas Toroh 1 Kabupaten Grobogan*. Kumpulan Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Supriadi, Yedi. 2011. *Pola Hidup Sehat Rasulullah*. <http://yedisupriadi.files.wordpress.com/2011/06/muhammad.jpg> Diakses Pada Tanggal 13 Agustus 2011
- Sutrisno, E. 2009. *Menejemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Kencana Media Group.
- Syadiash. 2009. *Jenis-Jenis Pekerjaan*. <http://syadiashare.com/>. Diakses Pada Tanggal 5 Agustus 2011
- Syam. 2007. *Jumlah Penderita Diabetes Melitus Kian Meningkat*. file:///H:/sam%202007_files/dalem_kesehatan.gif. Diakses tanggal 18 Februari 2011
- Syifa. 2011. *Menu Makanan nabi*. <http://www.amazingcounter.com/>. Diakses pada tanggal 22 Juli 2011
- Syihab, Quraissy. 2009. *Tafsir Al- Mishbah*. Jakarta: Lentera Hati
- Tandra, Hans. 2007. *Diabetes*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

RIWAYAT HIDUP



INDRA JUNSEN ASRI dilahirkan pada tanggal 20 Juni 1988 di Asrama Kostrad Kariango Desa Sudirman Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara, buah kasih sayang Ayahanda Peltu. Purn. ASRI dan Ibunda Hadirah Waris, A. Ma. Pd.

Penulis mulai pendidikan di SDN Carangki Desa Lekopancing Kabupaten Maros pada tahun 1994 dan tamat pada tahun 2000 di SDN 013 Mojopahit Desa Karama Kabupaten Polewali Mandar. Penulis melanjutkan pendidikan di SLTP Neg 5 Tinambung Desa Karama Kabupaten Polewali Mandar pada tahun 2000 dan tamat pada tahun 2003. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikan di SMU Neg 1 Tinambung Kabupaten Polewali Mandar pada tahun 2003 dan tamat pada tahun 2006. Pada tahun 2007, penulis mengikuti jalur SNMPTN dan diterima di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Fakultas Ilmu Kesehatan.

Berkat rahmat Allah SWT dan iringan doa dari orang tua dan saudara, usaha penulis dalam mengikuti pendidikan di UIN Alauddin Makassar berhasil dengan diterimanya skripsi yang berjudul *"Hubungan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Dengan Risiko Terjadinya Komplikasi Di RSUD Polewali Mandar Tahun 2011"*.

Pengalaman Organisasi :

1. Anggota Himpunan Jurusan Keperawatan Periode 2009-2010
2. Koordinator UKM Olahraga Cabang Bulutangkis UIN Alauddin Makassar.

JUDUL PENELITIAN

HUBUNGAN KARAKTERISTIK PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN RESIKO TERJADINYA KOMPLIKASI DI RSUD DARA' POLEWALI MANDAR TAHUN 2011

1. Petunjuk Pengisian

- Isilah terlebih dahulu biodata Anda pada tempat yang telah disediakan
- Bacalah dengan seksama setiap pertanyaan, sebelum Anda menjawabnya
- Berilah tanda checklist ☒ pada pilihan jawaban Anda

2. Biodata Responden

d. Inisial :

e. Umur :

f. Jenis kelamin

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

g. Pendidikan terakhir

☐ Tidak tamat SD

☐ SD/ sederajat

☐ SMP/ sederajat

☐ SMA/ sederajat

☐ Perguruan tinggi

3. Hal-hal yang ditanyakan

A. Pengetahuan

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1	Apakah anda tahu, kalau penyakit diabetes melitus sering juga disebut dengan penyakit kencing manis?		
2	Apakah anda tahu jika penyakit penyakit diabetes mellitus terdiri dari beberapa tipe?		
3	Apakah anda tahu, kalau penyakit diabetes ini bisa dialami juga oleh kaum muda?		

4	Menurut anda, apakah penyakit diabetes ini bisa diturunkan dari orang tua?		
5	Apakah anda pernah ke dokter untuk memeriksakan penyakit diabetes anda?		
6	Apakah anda tahu, jika orang yang lebih gemuk lebih beresiko terkena penyakit diabetes melitus?		
7	Menurut anda, apakah insulin yang diberikan dapat menurunkan kadar gula dalam darah?		
8	Selain insulin, apakah anda mengkonsumsi obat-obat lain yang dapat menurunkan kadar gula anda?		
9	Apakah anda tahu, jika seseorang yang banyak kencing, selalu haus atau penglihatan kabur merupakan ciri-ciri dari penyakit diabetes?		
10	Apakah anda tahu, jika sering berolahraga dan mengatur pola makan dapat mencegah terjadinya komplikasi penyakit diabetes ini?		

B. Resiko Komplikasi

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1	Apakah anda rutin berolahraga?		
2	Apakah anda berolahraga setelah menderita diabetes?		
3	Apakah anda sering melakukannya setiap hari?		
4	Apakah makanan seperti nasi putih yang anda konsumsi setiap hari?		
5	Apakah sekarang anda mengkonsumsi nasi jagung atau karbohidrat yang lain sebagai pengganti nasi putih?		
6	Apakah anda sering minum teh yang dicampur dengan gula pasir biasa?		
7	Apakah anda pernah mengkonsumsi gula pasir khusus penderita diabetes?		
8	Apakah pernah terjadi luka pada kaki atau bagian tubuh anda yang lain?		
9	Jika pernah, apakah proses penyembuhannya lama?		
10	Apakah sekarang anda mulai mengatur pola makan anda?		

Hubungan Karakteristik Individu Pasien DM
Dengan Resiko Terjadinya Komplikasi di RSUD Polewali Mandar

Responden				Pengetahuan										Pendidikan	Pekerjaan	Ekonomi Keluarga	Resiko Komplikasi									
No	Nama	Umur	SP	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10				RK1	RK2	RK3	RK4	RK5	RK6	RK7	RK8	RK9	RK10
1	Tn. A	41	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2
2	Tn. R	46	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
3	Ny. R	43	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
4	Tn. B	41	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1
5	Tn. A	37	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
6	Tn. S	43	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2
7	Ny. B	39	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2
8	Ny. S	42	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2
9	Tn. B	53	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2
10	Tn. K	48	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2
11	Ny. S	44	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
12	Ny. A	37	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2
13	Ny. J	50	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2
14	Tn. L	49	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1
15	Tn. A	39	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
16	Ny. W	45	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2
17	Tn. H	43	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2
18	Tn. N	45	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1
19	Ny. M	39	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1
20	Ny. E	45	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
21	Ny. I	45	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2

Keterangan :

SP

1: Kawin

2: Belum Kawin

Pendidikan

1: Tinggi

2: Rendah

Risiko Komplikasi

1: Tidak

2: Ya

Pengetahuan

1: Tidak

2: Ya

Pekerjaan

1: Bekerja

2: Tidak bekerja